



O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASINING ATROF-MUHIT HOLATINI O‘ZGARISHI

*TIQXMMI milliy tadqiqotlar universitetuning
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti.
Irrigatsiya va melioratsiya kafedrası
Assistant o`qituvchisi:*

***Meyliyeva Shoxista Rustamovna
Safarova Nilufar Vohidovna***

*TIQXMMI Milliy tadqiqotlar universitetuning
Qarshi irrigatsiya va agrotexnologiyalar instituti.
Irrigatsiya va melioratsiya kafedrası
Stajyor o`qituvchisi:*

Ziyotov Ulug‘Bek Amirqul o‘g‘li

Annotatsiya: Inson va atrof-muhitning umumiy belgilari bilan bir qatorda o'ziga xos tomonlari ham bor. Inson yashashai uchun zarur bo'lgan barcha narsalar – ozuqa, kiyim, qurilish materiallari va boshqalar tabiatdan olinadi. Bunga erishish uchun tabiiy boyliklardan foydalaniladi, albatta bu xomashyolarni qayta ishlash lozim. Buning uchun ulkan sanoat infratuzilmasi yaratilgan. Yuqorida fikr yurtganimizdek sanoat karxonalari nafaqat mahsulotlar ishlab chiqaradi balki atrof-muhitga chiqindilar ham tashlaydi, bu esa tabiatga o'zini salbiy ta'sirini ko'rsatadi.

Kalit so‘zlar: tabiat, atrof-muhit, atmosfera, chiqindilar, qayta ishlash.

O‘zbekiston aholisi 36 million kishini tashkil etib, yiliga 750 ming kishiga ko‘payib borayotgan Markaziy Osiyodagi eng ko‘p aholi yashaydigan mamlakatdir. Mamlakat aholisining yarmi shaharliklar hisoblanadi. Mamlakatning katta qismini cho‘llar egallagani bois qishloq aholisi, asosan sug‘oriladigan yerlar hududi va daryo vodiylarida istiqomat qiladi. Tog‘larda suv resurslari shakllangan bo‘lib, bioxilma-xillikning boy turlari shu yerda jamlangan. O‘zbekiston paxta, oltin va uran qazib olish bo‘yicha dunyoning yetakchi o‘ntaligi qatoridan joy olgan va yaxshigina sanoat, ilmiy va ta‘lim bazasiga ega. O‘zbekistonning iqtisodiyoti va aholisi tabiiy resurslar holatiga bog‘liq.

O‘zbekiston atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida 14 ta xalqaro konvensiya va 20 dan ziyod bitim va memorandumlarda ishtirok etmoqda. Ekologiya vazirligi BMT va boshqa tashkilotlar, jumladan, Xalqaro tabiatni muhofaza qilish ittifoqi



(XTMI), Yevropada xavfsizlik va hamkorlik tashkiloti (YEXHT) hamda Yevropa Ittifoqi (YEI) bilan hamkorlik qiladi. Mintaqaviy hamkorlik Markaziy Osiyo mintaqaviy ekologik markazi (MOMEM), Orolni qutqarish xalqaro jamg'armasi (OQXJ) va uning tuzilmalari — Davlatlararo barqaror rivojlanish komissiyasining (DBRK) ilmiy-axborot markazi, DBRK va boshqa platformalar orqali rivojlanmoqda. Ekologiya vazirligi umumiy qiymati 100 mln. dollardan ortiq bo'lgan 31 ta xalqaro grant loyihasini amalga oshirmoqda. Istiqbolda qiymati 40 mln. dollarga teng 8 ta xalqaro loyiha amalga oshirilishi kutilmoqda. Loyiha mavzulari bioxilma-xillikni, jumladan, ko'chib yuruvchi turlarni muhofaza qilish, iqlim o'zgarishi va o'rmonlarni barpo qilish chora-tadbirlari, cho'llanishga qarshi kurashish, Orol dengizi hududidagi vaziyatni yaxshilash hamda chiqindilar va kimyoviy moddalar boshqaruvi bilan bog'liq.

Atmosfera havosining sifati: So'nggi bir necha yil davomida O'zbekistonda turg'un manbalardan atmosferaga zararli moddalar tashlamalari barqaror darajada saqlanib qolmoqda, lekin ko'chma manbalardan ifloslanish, shu jumladan, qattiq zarrachalar va azot oksidlarining tashlamalari ortib bormoqda. Havoning ifloslanishiga turg'un havo, haroratning o'zgarishi, chang bo'ronlari kabi tabiiy omillar ham ta'sir qiladi. Eng ko'p tashlamalar tog'-kon boyitish va qayta ishlash korxonalari, elektr stansiyalari, neft-kimyó zavodlari joylashgan Toshkent, Qashqadaryo, Sirdaryo va Samarqand viloyatlarida kuzatilmoqda. Turg'un manbalardan chiqadigan tashlamalar yiliga 874 ming tonnani tashkil etmoqda. O'zbekistonda 4 mln. avtomobil yiliga 1,3 mln. tonna zararli moddalar tashlamalarini chiqaradi, ularning eng ko'pi Toshkent shahri va Toshkent viloyatiga to'g'ri keladi. Avtomobillar soni kun sayin ortib bormoqda. Atmosfera havosi sifati monitoringi O'zbekistonning 26 shahrida 66 postda amalga oshirilmogda. Mamlakatdagi 800 dan ziyod korxonada ifloslantiruvchi moddalar tashlamalari davlat nazoratidadir. Havoning ifloslanishini baholash uchun atmosfera havosining ifloslanish indeksi (AII) qo'llaniladi. So'nggi besh yil davomida O'zbekistonning aksariyat shaharlarida AII pastligicha qolmoqda. Mamlakatning sanoat shaharlarida tashlanmalarning cheklangan konsentratsiyadan oshish holatlari alohida qayd etilgan. Atmosfera havosining ifloslanishini kamaytirish maqsadida korxonalar va transport vositalari zararli moddalarni ushlaydigan qurilmalar bilan jihozlangan, shaharlardagi yashil hududlar kengaymoqda. O'zbekistondagi mavjud transportning katta qismi atmosfera havosiga chiqarilishi past bo'lgan tabiiy gazda ishlaydi. Elektromobillarni import qilish va ulardan foydalanish ortib bormoqda.



Jamoatchilikda AirUz ilovasi orqali havo sifati haqidagi ma'lumotlarga ega bo'lish imkoniyati paydo bo'ldi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmonini amalga oshirish maqsadida 2030 yilgacha Toshkent shahridagi istirohat bog'lari, xiyobonlar va yashil maydonlar hajmi va uzunligi kengaytiriladi. Jamoat transportidan foydalanish darajasi ikki barobar, elektroavtobuslar ulushi esa 50 foizga yetadi.

O'zbekistonda suv tanqisligi ortmoqda. Bir tomondan, bu holat aholi sonining ko'payishi va oziq-ovqat va energiyaga bo'lgan ehtiyojning ortishi bilan bog'liq. Boshqa tomondan, iqlim o'zgarishining oqibatlarini, xususan, suv tanqisligi va qurg'oqchilik tobora ko'proq namoyon bo'lmoqda. Tog'larda qor to'planishi va muzliklar hajmi kamaymoqda, sel va toshqinlarga olib keladigan kuchli yog'ingarchilik xavfi ortmoqda. O'zbekiston qishloq xo'jaligi foydalaniladigan suvning 90 foizini ishlatadi. Suv olish va undan foydalanish har yili suvning mavjudligi va talablarga qarab o'zgarib turadi va o'rtacha 52 km³ ni tashkil qiladi. Maydoni 4,3 mln. gektar bo'lgan sug'oriladigan yerlar 28 ming km uzunlikdagi kanallar va 20 km³ hajmdagi 70 ta suv ombori bo'lgan keng sug'orish tarmog'i bilan ta'minlangan. Sug'oriladigan yerlarning qariyb 60 foizi 8 mlrd. kVt/soat energiya sarflaydigan nasos stansiyalari yordamida suv bilan ta'minlanadi.

Suvni tejevchi texnologiyalardan maydonlarning faqat 23 foiz hududlarida foydalaniladi. Magistral va xo'jaliklararo kanallarda, xo'jalik ichidagi tarmoqlarda katta suv yo'qotishlari mavjud. Sug'orish uchun o'rtacha suv sarfi (10 700 m³/ga) yuqoriligicha qolmoqda. Boshqa suv iste'molchilari — uy-joy kommunal xo'jaligi, baliqchilik va sanoat hisoblanadi. Monitoring natijalariga ko'ra, mamlakatdagi suv obyektlarining aksariyati (III-sinf) o'rtacha ifloslangan suvlarga tegishli. Suv sifatining yomonlashuvi yirik korxonalar va shaharlardan pastda joylashgan xududlarda kuzatiladi. Drenaj suvlari tashlamalari daryolardagi suvning minerallasuvini oshiradi.

O'zbekistonda suv resurslarini saqlash va muhofaza qilish bo'yicha davlat dasturlari qabul qilingan bo'lib, suvni ifloslantirganlik va me'yordan ortiq foydalanganlik uchun majburiy to'lovlar va jarimalar qo'llaniladi. Suv resurslarini kompleks boshqarish, suv hisobi va suvni tejash tizimlari tamoyillarini qo'llash kengaymoqda. Yaqin kelajakda 13 ming suv xo'jaligi obyekti raqamli texnologiyalarga o'tkaziladi. 400 ming gektar maydonda tomchilatib va yomg'ir usulida sug'orish texnologiyalari joriy etilgan. Ekinlarning qurg'oqchilikka chidamli va erta navlari ekiladi, bu esa suv sarfini kamaytirish imkonini beradi. Loyihalarni ekologik baholash va suv obyektlari hamda oqava suvlarni oqizish manbalarining



monitoringi amalga oshirilmoqda. O'zgidrometning kuzatuv tarmog'i 100 ta stansiya, 86 stvorlardagi 59 ta suv obyektini qamrab oladi. Har yili 1 mingdan ortiq suv namunalari olinadi va tahlil qilinadi. Yer osti suvlaridan, asosan aholining kommunal va maishiy ehtiyojlari uchun foydalaniladi. Mamlakatda jami 50 ming quduq mavjud. Chuchuk yer osti suvlarining asosiy zaxiralari Toshkent, Samarqand, Surxondaryo, Namangan va Andijon viloyatlarida jamlangan. Suv sifatining pastligi inson salomatligiga o'z ta'sirini ko'rsatmay qolmaydi. Suv obyektlarining plastik chiqindilar va oqava suvlar bilan ifloslanishi ularning rekreatsion va baliq xo'jaligi uchun ahamiyatini yo'qotishiga olib keladi. Suvning yuqori darajada sho'rlanishi tuproqlar, ekinlar hosildorligi va ekotizimlarga ta'sir qiladi.

Iqlim o'zgarishi: O'zbekistonda instrumental meteorologik kuzatishlar boshlangandan beri (1880-y.) o'rtacha yillik harorat 1,6 °C ga (13,2 dan 14,8 °C gacha) oshgan. So'nggi besh yilda issiq kunlar soni o'rtacha ko'rsatkichdan 5–7 kunga, Orolbo'yida 12–17 kunga oshgan. Iqlim o'zgarishi ekstremal ob-havo hodisalarining kuchayishi, muzliklarning qisqarishi, chang bo'ronlari va cho'llanishlar sonining ko'payishi, suv toshqinlari va sel oqimlarining shakllanishi bilan kuzatilmoqda. Iqlim ssenariylariga ko'ra, O'zbekistonning cho'l hududlari, va, umuman O'rta Osiyoning janubiy hududlarida yog'ingarchilik kamayishi, tog'li hududlarda esa qish oylarida yog'ingarchilikning bir oz ko'tarilishi, shu jumladan, kuchli yomg'irlar ko'rinishida ro'y berishi mumkin. 80% holatlarda sel oqimlari kuchli yomg'ir tufayli yuzaga keladi. 800 ga yaqin aholi punkti sel xavfli zonalarda joylashgan. So'nggi 50–60 yil ichida Pskom daryosi havzasidagi muzliklar hajmi 24%, Qashqadaryo havzasida — 70%, Surxondaryo havzasida 40 foizga kamaydi. O'rta va yirik daryolar havzalarida muzliklarning intensiv erishi suv oqimining ko'payishiga xizmat qilishi mumkin, ammo asrning o'rtalariga kelib Amudaryo va Sirdaryo oqimining 5–15% ga kamayishi kutilmoqda, bu esa suv tanqisligining oshishiga olib keladi. Iqlim isishi global issiqxona gazlari tashlamalari tufayli yuzaga keladi. O'zbekistonda Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiyasi (IO'DK) bo'yicha hisobotga ko'ra, so'nggi 5 yilida tashlamalar 189 mln. tonna CO₂-ekvtivalentida (2017-yil uchun oxirgi inventarizatsiya asosida) barqarorligicha qoldi. Eng katta hissa yoqilg'i qazib olish va iste'mol qilish (76%), shuningdek qishloq xo'jaligi (18%) hissasiga to'g'ri keladi. 1990-yildagi bazaviy yil bilan solishtirganda tashlamalar 7 foizga oshgan. 2023-yil dekabr oyida Dubayda bo'lib o'tgan BMTning Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiya (BMT IO'DK) tomonlarining 28-konferensiyasida (COP-28) O'zbekiston birinchi marta tomonlar va hamkorlarni xabardor qilish va jalb qilish



uchun o'z pavilyonini tashkil etdi. O'zbekiston o'z majburiyatlarini bajarish doirasida BMT IO'DKga uchta milliy axborot, 1990–2017-yillarning issiqxona gazlari tashlamalari manbalarini inventarizatsiya natijalari kiritilgan ikki yillik hisobotni va tashlamalarni qisqartirish bo'yicha Milliy darajada belgilanadigan hissasini qayta ko'rib chiqdi. 2030-yilgacha bo'lgan davrda «yashil» iqtisodiyotga o'tish strategiyasini amalga oshirish boshlandi. Institutsional islohotlar jarayonida iqlim o'zgarishi bo'yicha vakolat berilgan Ekologiya vazirligi tashkil etildi, shuningdek Milliy Moslashuv Harakat rejasini tayyorlash yakuniga yetkazilmoqda.

Chiqindilar va kimyoviy moddalar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish: O'zbekistonda aholi sonining ko'payishi va iste'moli, sanoat hamda qurilishning rivojlanishi hisobiga chiqindilar hajmi ortib bormoqda. Mamlakatda 1 kishi kuniga o'rtacha 0,77 kg chiqindi hosil qiladi. O'zbekistonda va butun dunyoda plastik chiqindilar miqdori ortib bormoqda. Mamlakatda har kuni 1 ming tonna plastik chiqindi, jumladan, 270 tonna PET ishlab chiqariladi. Maishiy chiqindilar yig'ilib, umumiy maydoni 1445 gektar bo'lgan 165 ta chiqindixonaga tashiladi. 2022-yilda chiqindixonalarda 33 million tonna chiqindi to'plangan. Mamlakatda 4 mingdan ortiq chiqindi yig'ish shoxobchalari mavjud. Qayta ishlanadigan qattiq va xavfli maishiy chiqindilar keyinchalik qayta ishlashga saralash uchun yuboriladi. Chiqindilarni qayta ishlash darajasi 32% ni tashkil etib, bu 5–10 yil avvalgidan sezilarli darajada yuqori. Nazorat va jarimalarga qaramay, qattiq maishiy chiqindilarni aholi punktlari yaqinidagi noqonuniy chiqindixonalar, yo'llar yoqalari, dala chetlari va suv havzalari qirg'oqlariga tashlab ketish holatlari davom etmoqda. 2022-yilda chiqindilarni taqiqlangan yerlarga joylashtirish bilan bog'liq 20 mingta ma'muriy huquqbuzarliklar qayd etilgan. O'zbekistonda har yili maishiy chiqindilardan tashqari, asosan, Navoiy, Toshkent va Farg'ona viloyatlaridagi tog'-kon sanoati va qayta ishlash korxonalarida 115 million tonna sanoat chiqindilari hosil bo'ladi. Maydoni 985 gektar bo'lgan 21 ta quyqa to'plagichlarda 256 million tonna va 7751 gektar maydondagi 15 ta xomashyo chiqindixonasida 3 mlrd. tonna chiqindi to'plangan. Boshqa sanoat chiqindilarining saqlash hajmi 40 mln. tonnani tashkil etadi. Sanoat va energetika chiqindilarining bir qismi qayta ishlanadi.

Xulosa: Tabiat insonlarning moddiy va ma'naviy talablarini qondiruvchi manbadir. Tabiat – bu butun moddiy borliqdir. Tabiat va jamiyat bir-biri bilan chambarchas bog'langan yaxlit borliqning ikki bo'lagini tashkil etadi.



Xulosalar

Inson va atrof-muhitning umumiy belgilari bilan bir qatorda o'ziga xos tomonlari ham bor. Inson yashashai uchun zarur bo'lgan barcha narsalar – ozuqa, kiyim, qurilish materiallari va boshqalar tabiatdan olinadi. Bunga erishish uchun tabiiy boyliklardan foydalaniladi, albatta bu xomashyolarni qayta ishlash lozim. Buning uchun ulkan sanoat infratuzilmasi yaratilgan. Yuqorida fikr yurtganimizdek sanoat korxonalarini nafaqat mahsulotlar ishlab chiqaradi balki atrof-muhitga chiqindilar ham tashlaydi, bu esa tabiatga o'zini salbiy ta'sirini ko'rsatadi. Sanoat korxonalarini chiqindilarini kamaytirish uchun avvalam bor hozirgi zamon talabiga mos keladigan ilg'or texnologiyalardan foydalanilgan holda chiqitsiz jarayonlardan foydalanishimiz lozim. Bunda eng asosiy maqsad bu tabiiy resurslarga tejamkorona munosabat va atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytirish, qolaversa inson salomatligini tiklash. Respublikamizda hozirgi kunda barpo etiladigan barcha sanoat korxonalarini zamon talablariga mos keladigan texnologiyalari bilan jihozlanib o'rnatilmoqda. Buning natijasida respublikamiz ekologik holati yaxshilanishiga olib kelmoqda.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Umumiy ekologiya S.Mustafojev, S O'roqov P.Suvonov
2. Yodgorova D.Sh., Egamberdieva L.Sh. —Shahar ekologiyasil. Uslubiy qo'llanma. O'zMU nashriyoti. Toshkent -2013.
3. Rankings and Accountability in Higher Education Uses and Misuses P.T.M. Marope, P.J. Wells and E. Hazelkorn (eds) United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. UNESCO 2013
4. D.Ro'ziyeva, M.Usmonboyeva, Z.Holiqov. Interfaol metodlar: mohiyati va qo'llanilishi /Uslubiy qo'llanma/ -T.: Nizomiy nomli TDPU, 2013 yil.
5. Sh.O'taboev, Z.Malikov, Sh.Mamadaliev, M.Mirsovurov, —Ekologiya|| O`quv qo`llanma.Toshkent- 2011.
6. M.Musayev. Sanoat chiqindilarini tozalash texnologiyasi asoslari. Darslik. O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati nashriyoti Toshkent -2011 yil.
7. I.X. Ayubova, M.N. Musayev, I.A.Jamgaryan. Atrof-muhit sifat analizi va monitoring. Toshkent -2011.
8. M.Xodjiddinova., A.Rizayev. Suv kimyosi va mikrobiologiyasi. O`quv qo`llanma. —Yangi nashr|| nashriyoti. Toshkent -2010.
10. O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi 2-t. Darslik, —Chinor ENK||, Toshkent -2009.
11. В. А. Зайцев. Промышленная экология. Москва, 2009