



IJTIMOIIY-GUMANITAR SOHADA ILMIY-INNOVATSION TADQIQOTLAR

ILMIY METODIK JURNALI



VOL.3 № 3

2026

DARAXT EKISH – BU KELAJAKKA UMID EKISH

Madraximov Atabek Abduraximovich
Urganch davlat pedagogika instituti, o'qituvchi-stajyor

Annotatsiya

Ushbu maqolada daraxt ekishning ekologik, iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyatini yoritilgan. Maqolada, daraxtlarning atrof-muhitni muhofaza qilish, havoni tozalash, tuproq unumdorligini oshirish va iqlim o'zgarishiga qarshi kurashdagi roli ta'kidlangan. Shuningdek, daraxt ekishning inson salomatligi, jamiyatning farovonligi va kelajak avlodlarga qoldiriladigan meros sifatidagi ahamiyati ham ko'rib chiqiladi. Maqola, har bir insonni daraxt ekishga chaqiradi va bu jarayon orqali kelajakka umid ekish imkoniyatini taqdim etadi.

Kalit so'zlar: ekologiya, iqtisodiyot, metodologiya, dialektika, tabiat, yashil makon, muhit, ta'lim, suv, atmosfera.

ПОСАДКА ДЕРЕВЬЕВ — ЭТО ПОСЕВ НАДЕЖДЫ В БУДУЩЕЕ

Мадрахимов Атабек Абдурахимович
Ургенчский государственный педагогический институт, преподаватель-стажёр

Аннотация

В данной статье рассматривается экологическое, экономическое и социальное значение посадки деревьев. В статье подчеркивается роль деревьев в защите окружающей среды, очистке воздуха, повышении плодородия почвы и борьбе с изменением климата. Также рассматривается важность посадки деревьев для здоровья человека, благополучия общества и как наследия для будущих поколений. Статья призывает всех сажать деревья и предлагает возможность посеять надежду на будущее посредством этого процесса.

Ключевые слова: экология, экономика, методология, диалектика, природа, зеленые насаждения, окружающая среда, образование, вода, атмосфера.

PLANTING TREES IS PLANTING HOPE FOR THE FUTURE

Madraximov Atabek Abduraximovich
Urgench State Pedagogical Institute, Trainee Lecturer

Abstract

This article discusses the ecological, economic and social importance of tree planting. The article highlights the role of trees in environmental protection, air purification, soil fertility and combating climate change. It also examines the importance of tree planting for human health, the well-being of society and as a legacy for future generations. The article calls on everyone to plant trees and offers the opportunity to plant hope for the future through this process.

Keywords: ecology, economics, methodology, dialectics, nature, green space, environment, education, water, atmosphere.

Keyingi yillarda “Yashil makon”, “yashil belbog” kabi iboralar ijtimoiy hayotimizda tez-tez uchrayib turibdi. Ekologik madaniyatni shakllantirish va yuksaltirish bo'yicha tashkiliy chora-tadbirlardan biri “Yashil makon” loyihasini amalga oshirishdir. “Yashil makon” –Green Belt Movement-ning mohiyati quyidagilardan iborat:

*Daraxtlar ekish orqali tabiatni himoya qilish, ya'ni o'rmonlarni tiklash, yer eroziyasini kamaytirish, suv manbalarini saqlash, cho'lashishga qarshi kurash;

*Daraxtlarni ekish va parvarishlash orqali O₂ va SO₂ aylanish muvozonatini me'yorlashtirish;

1977 yilda Vangari Maatai "Yashil belbog'" tashkilotiga asos solgan. Ushbu tashkilotning asosiy vazifasi:

1. Daraxt ekish, atrof-muhitni muhofaza qilish va cho'llanishga qarshi kurashish;
2. Ayollar huquqlari: Qishloq ayollariga daraxt ekish orqali daromad topish imkonini berish;
3. Insonlarga ekologiya va demokratiya o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirish.

Vangari Maataining falsafasi juda oddiy: "Biz atrof-muhitni asrasak. Atrof – muhit bizni asraydi". Uning ijtimoiy falsafaga qo'shgan hissi: ekologik muammolarni tinchlik va demokratiya bilan bog'lagan ilk insonlardan biri bo'lgan, chunki resurslar (tabiat ne'matlari – suv, yer, o'rmon va h.) uchun kurash ko'pincha urushlarga sabab bo'ladi. Tabiatni asrash – urushning oldini olish demakdir. "Daraxt ekish – bu kelajakka umid ekish demakdir", deb uqtiradi Maatai. Vangari Maataiga 2004 yilda Nobel tinchlik mukofoti berildi. 64 yoshli Zoolog olim va tabiat himoyachisi bo'lgan bu ayol «Oltin kamar» harakatining yetakchisi sifatida 10 yil davomida Afrika yerlariga 30 milliondan ortiq daraxt o'tkazgan edi. Vangari Maataiga topshirildi. «Bu mukofot bir menga emas, balki mamlakatimdagi o'rmonlarni yo'qotishga qarshi bo'lgan yuzlab odamlarga xam berilgan, -deb bilaman, dedi Vangari Maatai, - dunyoda urushlar bo'lib minglab odamlar halok bo'lmokda. Men ana shu xunrezliklarga qarama-qarshi ishlar qilayotganlar ko'pligidan minnatdorman».

Afrikalik birinchi Nobel mukofoti sohibasi – Vangari Maataini barcha qatnashchilar sharafladilar. Zero, ezgulik uchun aql bovar qilmas darajada xizmat qilgan fidoyi ayol Afrikaning suvsiz sahrolarida o'rmonzor tashkil etishga urinishi ehtimoli, avvaliga kimlarningdir nimkulgusiga sabab bo'lgandir. Biroq yaxshilik yo'lidagi zahmatli mehnatlari zoe ketmadi. Norvegiya qiroli Xarold Beshinchi dunyodagi eng yuksak mukofotni unga tantana bilan topshirdi. Vangari Maatai 2011 yilda vafot etdi, vafotidan so'ng Afrikada "Buyuk yashil devor" loyihasi yanada kuchaydi.

U o'z nutqida tez-tez kichik Kolibri qushi haqidagi matalni aytar edi. O'rmon yonayotganda, hamma hayvonlar qochib ketishadi, lekin eng kichkina Kolibri tumshug'ida suv tashib olovni o'chirishga harakat qiladi. Maatai aytadi: "Men ham o'sha Kolibri kabi qo'limdan kelgan eng yaxshi ishni qilaman". Bugungi kunda u asos solgan "Yashil belbog'" harakati birgina Keniyada emas, balki butun jahonda ekologik faollik uchun namuna hisoblanadi.

O'zbekistoningimizda ekologiya vazirligi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi, Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi, O'zbekiston mahallalari uyushmasi, Yoshlar ishlari agentligi, Qoraqalpog'iston Respublikasi Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahri hokimliklari bilan birgalikda 2025 yildan boshlab har yili quyidagilarni amalga oshirib bormoqda:

1. aholining turli qatlamlari, talabalar va o'quvchi-yoshlar o'rtasida "Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida "Yangi daraxt – yangi nafas" respublika ekochempionati;

2. har oyda bir marotaba "Mahallani chiqindidan xoli hududga aylantiramiz", "Mahallada yashil makon tashkil etish" shiori ostida aksiyalar, tashviqot tadbirlarini tashkillashtirmoqda.

"Yashil makon" umummilliy loyihasi doirasida har bir mamlakat, respublika hududini ko'kalamzorlashtirish – masalan O'zbekiston miqyosida har yil eng kamida 200 million tup daraxt ekib, ularning unib chiqishini respublikamiz miqyosida yo'lga qo'yilishi lozim bo'lgan 10 hududdagi aerobiologik monitoring orqali kuzatishni amal oshirib, O'zbekistonni – yashil mamlakat mazmuniga erishtirishni amalga oshirishni tashkil etadi; Toshkent shahrini ko'kalamzorlashtirish darajasini 30%ga oshirish rejalashtirildi. Xuddi shuningdek, respublikamizdagi boshqa shahar-qishloqlarda bu tadbirni ommalashtirish lozim bo'ladi. Har bir shahar va tuman markazlarida 50-100 ming aholi uchun "jamoat parklari"ni tashkil etish shart.

"Yashil makon" umummilliy loyihasining dolzarb qismlaridan biri bu Orol dengizining qurigan tubida qo'shimcha 500 000 gektar yashil maydonlar barpo etib, 2026 yil yakunigacha

ularning umumiy hajmini 2,5 million gektarga yoki hududning 78%iga yetkazish rejalashtirilganidir.

“Yashil makon” umummilliy loyihasining bioekologik mohiyati shundaki, u o‘z tarkibiga bir qancha tabiat qonunlarini mujassamlashtirib olgan, mazkur qonunlar buzilishiga yo‘l qo‘ymaslik qat’iy davlat nazoratida ekanligini ham ta’kidlamoqda. “Yashil makon” umummilliy loyihasining bioekologik mohiyati quyidagilarni aks ettiradi:

Birinchidan, u o‘zida o‘simliklar olami bilan hayvonot olamidagi ekologik mutanosiblikni; (Bu mutanosiblik ko‘pincha 4:1 kabi bo‘lgan)

Ikkinchidan, Jahon miqyosida atmosferadagi kislorodning o‘rtacha miqdori (tabiiy-ekologik me‘yoridan) pasayib ketganini;

Uchinchidan, yerlarni eroziyadan saqlash; tuproqning gumus qobig‘ini saqlash;

To‘rtinchidan, o‘rmonlar fondini ko‘paytirish – bu orqali birlamchi va ikkilamchi tabiat ekotizimlari orasidagi mutanosiblikni saqlab qolish deganidir.

O‘zbekiston hududlarida o‘rmon maydonlarini kengaytirish, o‘rmon fondidan samarali foydalanish omillarini topish, o‘rmonlarni qo‘riqlash va muhofazalash faoliyatlarini o‘z ichiga oladi.

1. Respublika genofondini yo‘qolib ketmasligini oldini olish. Har bir o‘simlik, parranda, jonzorot – betakror, tabiat borlig‘ining zaruriy bog‘liqligida muayyan funksiyani bajaradigan yagona zanjirning partativ (qism)idir. Asalari gullarni changlantiradi, o‘simliklar changlangdan keyin mevalar hosil qiladi. Tabiatdagi xilma-xil uzviy zanjir bog‘liqligi iqtisodning ko‘zga ko‘rinmas moddiy poydevorini tashkil etadi.

2. Respublika bo‘yicha mavjud bo‘lgan 51 ta yer usti tabiiy suv ob‘ektlari (ya’ni daryolar, kichik daryolar va tabiiy ko‘llar - S.X.) hamda ikkilamchi suv ob‘ektlarini sanitariya-muhofazalari muammolarini o‘rganish, bu boradagi ishlarni rejalashtirish;

3. Respublika hududida faoliyat yuritayotgan xo‘jalik va boshqa faoliyatlarning ekologik talablarga muvofiqligi yoxud aksincha nomuvofiqligini belgilash yuzasidan davlat ekologik ekspertiza faoliyatini samaradorligini oshirish; Markaziy Osiyoda atrof-muhitning tabiiy sifat ko‘rsatgilarini asrash, atrof-muhitning ifloslanishini oldini olish va tabiatni muhofaza qilish borasida hamkorlikni yangi – sifat bosqichiga olib chiqish;

4. Aholi salomatligini asrab qolish maqsadida Respublika hududlarida ekiladigan har bir tup ko‘chatning, mevali daraxt, butalarning, aholi salomatligiga ta’sirini oldindan bilish, yetishtiriladigan barcha mahsulotlarning ekologik tozaligiga qat’iy e’tibor berish. Bu borada so‘g‘oriladigan yerlarni eroziyadan asrash va melioratsiya ob‘ektlarini qum ko‘chishidan saqlash uchun ihotada daraxzorlarini barpo etish nazarga olingan.

Yashil kimyo – inglizcha Green Chemistry – bu biosferaning tabiiy (biologik, geologik, kimyoviy-M.A) jarayonlariga aslo manfiy ta’sir etmaydigan, atrof-muhitga, jonli organizmlarga salbiy ta’sir yetkazmaydigan kimyoviy vositalarni ishlab chiqarish yoxud ilgari mavjud bo‘lgan xamda ishlab chiqarilgan kimyoviy mahsulotlar va jarayonlarni loyihalashtirishda ularning zarali ta’sirlarini kamaytirish yoki butunlay yo‘q qilishga qaratilgan ilmiy yo‘nalishdir.

Yashil kimyo 1990 yillarda shakllangan. Sodda qilib aytganda, yashil kimyo – bu kimyo sanoatini eng xavfsiz, kimyogarlar iborasi bilan aytganda “kimyoni xavfsiz qilish san’ati”dir. Yashil kimyo – chiqindilarni tozalash emas, balki ularni hosil bo‘lishini oldindan oldini olish bilan shug‘ullanadi.

Yashil kimyo - bu alohida faqatgina kimyogagina tegishli kashfiyotlar majmui emas, katta, ulkan bir falsafa va o‘ziga xos falsafiy dialektik yondashuv hamdir. Buni aynan shunday tushunish lozim.

Ilmiy manbalarda yashil kimyoning 12 ta asosiy tamoyillarga tayanishi yoritib o‘tilgan. Yashil kimyoning 12 prinsipini 1998 yilda Pol Anatas va Djon Uornerlar ishlab chiqishdi. Ularning juda muhimlari quyidagilardir:

1. Chiqindilarni oldini olish: keyin tozalashdan ko‘ra, chiqindi hosil bo‘lmasligini

ta'minlash foydalidir.

2. Atom tejamkorligi: Xom ashyoning iloji boricha ko'proq qismi yakuniy mahsulotga aylanishi shart.

3. Xavfsiz sintez: Kimyoviy jarayonlarda inson sog'lig'i va tabiat uchun zaharli bo'lmagan moddalarni ishlatish.

4. Qayta tiklanadigan xom ashyo: Neft kabi tugaydigan resurslar o'rniga o'simlik chiqindilari va boshqa qayta tiklanuvchi manbalardan foydalanish;

5. Energiya samaradorligi: Kimyoviy reaksiyalarni imkoni boricha xona haroratida va normal bosimda o'tkazish.

6. Kataliz.Katalizatorlar reaksiyalarni tezlashtirishadi, ammo isrof bo'lishmaydi.

7. Bioparchalanish va h.

Yashil kimyo –aloxida bitta kashfiyot emas, balki umumbashariy muammolarga, biosferani kimyoviy xavfsiz holatini asrashdagi o'ziga xos falsafiy yondashuv bo'lgani uchun Nobel qo'mitasi bir necha bor ushbu soha rivojiga hissa qo'shgan olimlarni taqdirladi.

Yashil kimyo yo'nalishi bilan bog'langan asosiy lauretlar quyidagilardir:

1. Afrika cho'llarida daraxtlar ekkani uchun Vangari Maatai (1940-2011) – keniyalik jamoat arbobi, ekolog, Afrika ayollari orasidagi birinchi ayol bo'lib, 2004 yilda "Nobel tinchlik mukofoti" sovrindori bo'lgan.

2. 2005 yil Metatezis usuli – eng mashhur "yashil" mukofot – Iv Shoven (Fransiya), Robert Grabbs va Richard Shrock (AQSh) kimyoviy sintazning samarali usulini ishlab chiqqanlari uchun mukofot olishgan.

4. Nima uchun "yashil"? Bu usul kimyoviy reaksiyalarni kamroq energiya sarflab, zaharli chiqindilarni keskin kamaytirgan holda o'tkazish imkonini beradi. Nobel qo'mitasi o'z bayonotida buni "yashil kimyo uchun ulkan qadam" deb atagan.

3. 2021 yil: Organokataliz Benyamin List (Germaniya) va Devid Makmillan (AQSh) molekulalarni qurishning yangi va xavfsizroq usulini – assimetrik organokatalizni kashf etganlari uchun mukofotlashdi.

5. Nima uchun yashil? Ilgari katalizator sifatida zaharli va qimmatbaho metallar ishlatilar edi. Bu olimlar esa oddiy, arzon va ekologik toza organik moddalardan foydalanishni o'rgatishdi.

4. 2018 yil. Fermentlar evolyusiyasi Frensis Arnold (AQSh) fermentlarni – enzimlarni laboratoriyada "yo'naltirilgan evolyusiya" orqali yaratish usuli bilan taqdirlangan. Frensis Arnold ekologik toza, samarali va moslashtirilgan fermentlar oldi. U yaratgan fermentlar quyidagi sohalarda – bioyoqilg'i ishlab chiqarishda; ekologik toza kimyoviy reaksiyalar; farmasevimka mahsulotlari; oziq-ovqat sanoatidagi fermentlar; bioplastik va biodegradatsiya jarayonlarida keng qullanilmoqda.

6. Nima uchun yashil? U yaratgan fermentlar zaharli metallar o'rniga ishlatilishi mumkin va reaksiyalarni suvda (xavfli erituvchilarsiz) o'tkazishga imkon beradi. Bu dori-darmon va bioyoqilg'i ishlab chiqarishni ancha toza qildi.

1980 yillar oxirida o'zbek ziyolilari, shifokorlar va jamoatchilik faollari "paxta yakkahokimligi va kimyoviy moddalarning haddan tashqari (aniqroq qilib aytganda, butifos me'yori o'nlab, yuzlab marta ortiq ishlatilgani tufayli "ommaviy zaharlanish" holatlari kelib chiqqan) ko'p ishlatishiga qarshi chiqishgan. Bu say'i harakatlar natijasida 1987 yilning mart oyida SSSR Sog'liqni saqlash vazirligining Davlat sanitariya nazorati butifos (paxta defoliatsiyasi uchun ishlatilgan kuchli zaharli fosfor organik modda)ni qishloq xo'jaligida ishlatishni butunlay ta'qiqlash haqida qaror chiqargan. Ammo shuni ta'kidlab o'tish lozimki, oradan 40-45 yil o'tgan bo'lsa ham u keltirgan falokatning tabiat borlig'iga ko'rsatgan zarari yuz foiz yo'qolib ketmagan.

Butifosning salomatlikka salbiy ta'siri:

1.Asab tizimiga ko'rsatgan salbiy ta'siri. Xolinesteraza fermentini falaj qilib, asab tolalaridan signal o'tishini buzgan.Bu esa doimiy bosh og'rig'i, charchoq, xotirani pasayishi va

asabiylikka sabab bo'lgan.

2. Reproduktiv salomatlik, ya'ni bola tashlash va tug'ma nuqsonli chaqaloqlar xavfini keskin oshirgan.

3. Ichki a'zolar: Jigar –gepatit, buyrak va oshqozon-ichak tizimlarining surunkali kasalliklarini keltirib chiqargan. Butifos na faqat inson organizmiga emas, boshqa eko-komponentlarga jonsiz (tuproq, suv, havo) va jonli hayvonot olamiga xam katta talofat yetkazgan. Garchi butifos ochiq quyosh nuri ostida va issiq havoda tez prachalansa-da. Tuproqning chuqur qatlamlariga – 30-50 sm va undan patga tushgan butifos 10 yildan – 20 yilgacha saqlanib qolishi mumkin. Tuproqdagi foydali bakteriyalar butifos tufayli nobud bo'ladi. Yana bir eng yomon tomoni asalarilar oilasiga uning zararli hidi tez ta'sir ko'rsatib, ularning ko'pchilik oilalarini halok bo'lishiga sabab bo'ladi. Butifos ta'qiqlangandan so'ng O'zbekiston qishloq xo'jaligida kam zaharli va tez parchalanib ketuvchi moddalarga (masalan, xloratli defoliantlar, tidiazuron asosli va h.) o'tildi. Ammo ularni ham me'yordan ortiq ishlatishdan rosa ehtiyot bo'lish lozim. 2025 yil iyul oyida Farg'onadagi qishloq xo'jaliklarida me'yordan ortiq ishlatilgan kimyoviy birikmalar tufayli yuzlab asalari oilalari nobud bo'ldi. Bu holat ekologik bilimsizlik va madaniyatsizlikning yorqin namunasidir.

Xammaga ma'lumki, jahon miqyosida polietilenni haddan ortiq ishlab chiqarilgan. Polietilen ham biosferaning tabiiy aylanish jarayoniga "kirmaydi" va xavfli, tabiatni ifloslantiruvchi modda bo'lib, polietilenni ishlab chiqarish va undan foydalanishni ta'qiqlash masalasi butun jahonda bo'lgan kabi O'zbekistonda ham amalga oshirilmoqda. Biz bu yerda "polietilen" tushunchasini ikki xil mohiyatini ko'rsatishimiz lozim: sanoat uchun zarur bo'lgan xomashyo va kundalik hayotdagi bir martalik paketlar. O'zbekistonda polietilen paketlarga nisbatan ta'qiqlar 2019 yilning bir yanvaridan boshlangan. 2023 yil may oyidagi O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-171-sonli qaroriga asosan qalinligi 100 mikrondan kam bo'lgan polimer plyonkali paketlarni ishlab chiqarish va sotishni cheklash bo'yicha chorlar belgilangani juda o'rindir. Bu borada kelajakda ko'zga tutilgan rejalar ham talaygina masalan, 2025-2027 yillarga mo'ljallangan milliy dastur loyihasiga ko'ra, 2027 yildan boshlab O'zbekistonda polietilen paketlarni ishlab chiqarish, olib kirish va ulardan foydalanish to'liq ta'qiqlash taklif etilmoqda. Buning o'rniga bioparchalanuvchi, ilmiy ibora bilan aytganda ekologik toza paketlarga o'tish rag'batlantiriladi.

1. Biosferadagi har bir tur, o'simlik o'z funksiyasiga ega. Ularning biosferaga tegishli bo'lgan bu funksiyasini boshqa bir ekologik komponent bajara olmaydi. Demak, barcha tur va navlar yagona, noyob bo'lib ular yaxlitlikda biosferaning hayot ko'rsatgichlarini ta'minlashadi.

2. Yashil makon – tabiatning yagona kislorod manbai yaratuvchisidir.

3. Biosferaning tabiiy aylanish jarayoniga "mos kelmaydigan" kimyoviy birikmalar aslo ishlab chiqarilishi kerak emas.

4. Insoniyat biosferaning tabiiy aylanish jarayoniga u yoxud bu darajada zarar yetkazdimi, endi bu zararlarni o'zi tuzatishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Abdullayeva Sh.Q. Uzluksiz ta'lim tizimida ekologik madaniyatni shakllantirish. — Toshkent: O'qituvchi, 2019. 62–94-betlar.
2. Mamayunus Pardayev. Yashil iqtisodiyot nima? 05.06.2021.32. Iqtisodiyot.//Zarnews.uz mobil ilovasi.
3. Jo'rayev R.X. Pedagogikada ekologik tarbiya masalalari. — Toshkent: Fan, 2018. 45–78-betlar.
4. G'ofurov A.X. Oila va ta'lim hamkorligida shaxs tarbiyasi. — Samarqand, 2020. 33–56-betlar.
5. Mazkur mavzuga oid xabarlarni "Daryo" kanalida 2022 yil 13.03. sonlarida o'qishingiz mumkin. Hamidjon Turg'unov, Siddiqjon Hojiahmedov, Sanjarbek Abdulahadovlar bu boradagi ishlarga bosh-qosh.