



ATROF-MUHITNI MUHOFAZA QILISH TABIIY RESURUSLARDAN OQILONA FOYDALANISH

Nazarova Feruza Axmedjanovna
Buxoro Davlat Universiteti

Annotatsiya: Hozirgi kunda kelajak avlod uchun tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va zahira sifatida qoldirishimiz uchun muhim omillardan biri hisoblanadi. Ushbu maqolada muallif tomonidan suv ekotizimi va quruqlik ekotizimlarida turlar xilma-xilligini saqlash hozirgi kunning dolzarb muammolari haqida fikr mulohazalar yuritilgan.

Tayanch so'zlar: Qazilma boylik, atrof-muhit muhofazasi, tog' kon ko'mir sanoati, o'rmon o'simliklari, tog', cho'l.

Qattiq yoqilg'ilarni hozirgi kunda tejash kelajak avlod uchun zahira sifatida qoldirishimiz uchun muhim hisoblanadi. Qayta tiklanmaydigan resurslar chegaralangan. Kelajakda ular narxi oshib ketishi mumkin. Qattiq yoqilg'ilarning mehyordan ortiq yoqilishi natijasida chiqindi gazlar atmosferaga ko'tarilib, atmosferani ifloslanishiga olib kelmoqda. Bu esa ekotizimni buzilishiga olib keladi. Qattiq yoqilg'ilarni o'rniga boshqa energiya manbalarini ishlatish muhim ekanligi ko'pchilik tomonidan mahqullanmoqda. Qazilma yoqilg'ilari aloqalari: Deyarli har kuni dunyodagi barcha odamlar qazilma boyliklaridan bevosita foydalanib kelishadi. Chunki, qazilma boyliklar qayta tiklanmaydi va yerda uning tahminoti cheklangan. Kelajakda uning narxi qimmat bolib ketishi va topilishi ham qiyinlashib ketishi mumkin. Yoqilg'idan foydalanish atrof –muhitning eng dolzarb muammosidan biridir. Masalan: tog' kon ko'miri ekotizimni buzadigan yoqilg'i bo'lsa, biz uni qazib olishga ehtiyoj sezamiz. Qazilma yoqilg'ilarini yoqish havoni zararlaydi, tarkibida smog va kislota bo'lgan keraksiz gazlarni keltirib chiqaradi. Shu sababdan, ko'pgina odamlar yoqilg'i yoqishni kamaytirishni va energiyaning boshqa manbalarini topishni taklif qilishadi, biz yoqilg'idan foydalanishni kamaytirishning boshqa oddiy choralarini ham ko'rishimiz mumkin. Xonadan chiqayotganda chiroqlarni o'chirish, televizorni ko'rmayotgan vaqtda o'chirish kabilardir. Bu tadbirlar bilan siz yoqilg'i yoqish orqali energiya ishlab chiqaradigan elektr stantsiyalaridan foydalanishni kamaytirgan bo'lasiz. AQSHda millionlab mashinalar undan foydalanadilar. Yoqilg'idan foydalanishni kamaytirishning yaxshi tomoni- vilosipedda uchishdir.

Alternativ energiya manbalari quyosh nuri, suv, shamol va atom energiyalaridir. Bu energiya manbalari bitmas tunganmas. Quyosh energiyasi: Quyoshdan quvvat oladigan suv isitgich moslamalari quyosh kollektorlari orqali suv haroratini oshirish uchun quyosh nurlari energiyasidan foydalanadi. Shaffof qoplamali havo o'tkazmaydigan korpusli, qora rangga bo'yalgan, suv o'tkazgich naychalarga ega singdiruvchan metall plastina va korpusning orqa hamda yonbosh devorlarida issiqlikni yo'qotmaslik uchun izolyatsiyalangan yassi quyosh kollektorlari keng tarqalgan.

Shamol energiyasidan mexanik yoki elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun foydalanish mumkin. Bu energiya esa, bevosita shamol tezligiga bog'liq. Shamol generatorining standart turbinasi quvursimon po'lat tirgakda joylashgan uch parrakli rotordan iboratdir. Burilish mexanizmi rotorni shamol esayotgan tomonga yo'naltirib turadi. Rotor reduktor va asinxron generatorni ishga tushiradi. Shamol generatori sekundiga 3-4 metr dan yuqori tezlikda ishlaydi. Uning maksimal ishlash tezligi sekundiga 25-30 metrni tashkil etadi.

Biogaz moslamalarida foydalaniladigan biomassaning 80-90 foizi go'ngdan-sutchilik fermasi va qushxonlarning organik chiqindilari qo'shilgan holda tayyorlanadi. Biogaz ishlab chiqarishda go'ng yig'ish uchun, odatda, qoramollarni fermalarda boqish talab etiladi. 2050- yilgacha yer yuzi aholisi 9- mlrd ga yetishi mumkin. Aholi o'sishi bilan bog'liq jarayonda transportlarning yo'lda tig'izligi, yer osti yo'llarini odamlar bilan to'lishi, avtobuslarning tig'iz ketishi, ozuqa resurslarining kamayishi kabi parametrlar yuzaga keladi. Aholi zichligi ortadi, oziqa topish mushkullashadi, infeksiyon kasalliklar tarqalishi kuchayadi.

Foydali qazilmalar insoniyat va uning xo'jaligi, taraqqiyoti uchun energiya va ekilgi manbai bulib, yildan- yilga undan foydalanish ortib bormoqda. Fan texnikaning rivojlanishi, olimlarni yana hom



yangi mineral konlarni kashf qilishga majbur qilmoqda. Masalan, Yaponiya olimlarining ma'lumotlariga ko'ra, okean tagidagi metall konsentrasiyalari hisobiga dunyo sanoatini hozirgi istehmol darajasi mis bilan 2000 yil, nikel bilan 70000 yil marganes bilan 14000 yil tahminlash mumkin. Bu bo'liklardan dunyo sanoati extiyoj uchun 1% dan 20 % gacha foydalanilmoqda. Bundan tashkari yer osti minerallari ko'pchilik hollarda 1 yoki 2 metall hisobga qazib olinib qolgan qismi atrof muxitga tashlab yuboriladi.

Isrofgarchilik ayniksa neft, ko'mir, kaliy tuzi, qurilish materiallari kora va rangli metallar, tog' kimyoviy hom ashyolarni qazib olishda ko'plab roybermoqda. Dunyoda juda ko'p neft konlaridan neftning 50-60% i qazib olinib qolgan qisimi olib ketmokda.

Shamol energiyasidan mexanik yoki elektr energiyasini ishlab chiqarish uchun foydalanish mumkin. Bu energiya esa, bevosita shamol tezligiga bog'liq. Shamol generatorining standart turbinasi quvursimon po'lat tirgakda joylashgan uch parrakli rotordan iboratdir. Buriilish mexanizmi rotorni shamol esayotgan tomonga yo'naltirib turadi. Rotor reduktor va asinxron generatorni ishga tushiradi. SHamol generatori sekundiga 3-4 metrdan yuqori tezlikda ishlaydi. Uning maksimal ishlash tezligi sekundiga 25-30 metrni tashkil etadi.

CHorvachilik va oziq-ovqat sanoatining organik chiqindilari biogaz ishlab chiqarish xom ashyosi hisoblanadi. Biomassani anaerob qayta ishlash paytida biogaz qurilmasida maishiy istehmolchilar tomonidan tabiiy yoki suyultirilgan neft gazi (LPG) o'rniga foydalaniladi yoxud uni issiqlik yoki elektr energiyasiga aylantirish mumkin. Ishlab chiqarilgan biogaz tarkibida 60-70 foiz metan (CH_4), 30-40 foiz uglerod oksidi (CO_2) va 500 ppm (promill) vodorod sulfid (H_2S) bor. Biogaz moslamalarida foydalaniladigan biomassaning 80-90 foizi go'ngdan-sutchilik fermasi va qushxonlarning organik chiqindilari qo'shilgan holda tayyorlanadi. Qoramollarning bir tonna go'ngidan 25 m³ , parrandachilik go'ngidan 190 m³ , sanoat chiqindilaridan 130 m³ biogaz ishlab chiqarilishi mumkin. Biogaz ishlab chiqarishda go'ng yig'ish uchun, odatda, qoramollarni fermalarda boqish talab etiladi.

Foydali qazilmalarga rudali va rudasiz metallar, neft, gaz, ko'mir, torf, yer osti suvlari kiradi. Foydali qazilmalar insoniyat va uning xo'jaligi, taraqqiyoti uchun energiya va ekilgi manbai bulib, yildan- yilga undan foydalanish ortib bormoqda. Agar so'nggi 25 yil ichida dunyoda ko'mirga bo'lgan talab 2 marta, temir rudasiga 3 marotaba, neft va gazga bo'lgan talab 6 marotaba, marganes, kaliy, fosfor, tuzlariga talab 2-3 marotaba oshgan bo'lsa shu davrga aholining ulushi 40% tashkil qildi. Hozir dunyoda har yili 150 mlrd. t. mineral hom ashyo qazib olinmoqda. Tabiiy kurash oqibatida daryolar orqali dengiz, okeanlariga har yili 15 mlrd. t. tog' jinslarini oqizib ketmoqda, 3-4 mlrd. t. atmosfera havosiga ko'tarilmoqda. Mutaxassislarning bergan ma'lumotlariga ko'ra, agar qazilma boyligidan hozirgi surhatdan foydalanilsa, oltin 30-35yilda, rux 36: surma -70: kaliy-40: uran-47: mis -66: simob-70: ko'mir, neft, gaz, 150 yilda tugab qolishi mumkin. SHu sababli ko'pgina rivojlangan mamlakatlar:

Yaponiya, Angliya, Germaniya, Italiya, Gollandiya, Belgiya va boshka mamlakatlarda hom ashyo, yer osti boylklari yetishmasligi oqibatida ikkilamchi chikindilarni kayta ishlash va boshka mamlakatlarning boylklardan foydalanilmoqdalar. Fan texnikaning rivojlanishi, olimlarni yana hom yangi mineral konlarni kashf qilishga majbur qilmoqda. Masalan, Yaponiya olimlarining ma'lumotlariga ko'ra, okean tagidagi metall konsentrasiyalari hisobiga dunyo sanoatini hozirgi istehmol darajasi mis bilan 2000 yil, nikel bilan 70 000 yil marganes bilan 14 000 yil tahminlash mumkin. Bu bo'liklardan dunyo sanoati extiyoj uchun 1% dan 20 % gacha foydalanilmoqda. Bundan tashkari yer osti minerallari ko'pchilik hollarda 1 yoki 2 metall hisobga qazib olinib qolgan qismi atrof muxitga tashlab yuboriladi.

Shunday qilib hozirgi kunda yer sharining litosferasidan har yili 150 mlrd.t. ruda qazib olinadi va undan kerakli elementlar ajratib olinib qolgan 95-98% atrof muxitga tashlanadi. Qazilma boylklarni qidirib topish, qayta ishlash va tashish jarayonida yer yuzasi strukturasi buziladi xosildor maydonlar qiskaradi, o'simliklar nobud bo'ladi, tuproq Yeroziyasi tezlashadi, oqibatda yaroqsiz yerlar maydoni oshadi.



O'zbekiston zaminida mavjud bo'lgan boyliklarda ega davlatlar jahon haritasida ko'p emas. Bu boyliklarning kuchiligi ham ishga solinmagan. Bu esa butun dunyoga mashhur chet el komponentlari va banklarining ehtiborini jalb etishi aniq.

O'zbekiston o'z yer osti boyliklari bilan faxrlanadi. Bu yerda mashhur Mendeleev davriy sistemasining deyarli barcha elementlari topilgan. Hozirga qadar 2,7 mingdan ziyod turli foydali qazilma zaxiralari va madan namoyon bo'lgan istiqbolli joylar aniqlangan. Ular 100ga yaqin mineral-hom ashyo turlarini o'z ichiga oladi. Shundan 60dan ortig'i ishlab chiqarishga jalb etilgan. 900dan ortiq kon qidirib topilgan bo'lib, ularning tasdiqlangan zaxiralari 970 mlr. AQSH dollarini tashkil etadi. Shu bilan birga, umumiy mineral hom-ashyo potensial 3,3 trilion AQSH dollaridan ortiqroq baholanayotganini ham aytib o'tish kerak. G'oyat muhim strategik manbalar-neft va gaz kondensati, tabiiy gaz bo'yicha 155ta istiqbolli kon, qimmat baho metallar bo'yicha- 40dan ortiq, rangli, nodir va radiaktiv metallar bo'yicha – 40, kon chilik-kimyoy hom ashyosi bo'yicha 15ta kon qidirib topilgan. Qidirib topilgan foydali qazilmalarning hozirgi darajasi va u bilan bog'liq holda qimmat baho, rangli va nodir metallar, barcha turdagi yonilg'i zaxiralari – neft va gaz kondensati, tabiiy gaz, ko'pgina mineral-hom ashyo va qurilish materiallari xillarining g'oyat boy konlarini o'zlashtirish respublikaning kelajagiga ishonch bilan qarash imkonini bermoqda.

Har yili respublika konlaridan taxminan 5,5 mlr. Dollarlik miqdorda foydali qazilmalar olinmoqda va ular yoniga 6,0-7,0 mlr. Dollarlik yangi zaxiralar qo'shilmokda. Bir qator foydali qazilmalar, chunonchi, oltin, uran, mis, tabiiy gaz, volfram, kalshe tuzlari, fosforitlar, kaolinlar bo'yicha O'zbekiston tasdiqlangan zaxiralar va istiqbolli rudalar jihatidan MDXdagina emas, balki butun dunyoda ham yetakchi o'rinni egallaydi. Masalan, oltin zaxiralari bo'yicha respublika dunyoda 4-o'rinda, uni qazib olish buyicha 4-o'rinda, mis zaxiralari bo'yicha 10-11 o'rinda, uran zaxirasi bo'yicha 7-8-o'rinda turadi.

O'zbekiston noyob yonilg'i – energetika resurslariga ega. Qidirib topilgan gaz zaxiralari 2 trilion m³ ga yaqin, ko'mir – 2 mlr. tonnadan ortiq. 160dan ortiq neft koni mavjud. Neft, gaz va kondensat zaxiralari o'z ehtiyojlarimizni to'la tahminlabgina qolmay, shu bilan birga energiya manbaalarini eksport qilish imkonini ham beradi. Hozir kapital mablag' sarflashning eng foydali soxalaridan biri bo'lib qoldi.

O'zbekistonda ko'mir Angren, Sharg'un va Boysun konlarida qazib chiqariladi. Ularning umumiy zaxirasi – 2 mlr. tonna. K 'mir bilan birga juda qimmat baho mineral-hom ashyo zaxiralari: kaolinlar, ohaktoshlar, kvarts quzimlar, tosh qotishmalar va kam uchraydigan boshqa elementlar ham qazib olinmoqda. Ular hozirgi ishlab chiqarishlarning ko'pgina turlarini rivojlantirish uchun kuchli xam ashyo bazasi bo'lib xizmat qiladi. O'zbekiston dunyodagi juda katta oltin, kumush va boshqa qimmat baho hamda yer bag'rida kam uchraydigan metallar zaxiralari ega bo'lgan davlatlar jumlasiga kiradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. F.A Fayziyeva, F.A Nazarova. Bioecology and useful roerties of aya or melon tree. ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal 11 (3), 1778
2. Xayitov Yozil Kosimovich, Toshbekov Nurbek Axmadovich, Jumaeva Tozagul Ahzamovna. The Formation of Water Collector-Resources Drainage Network of Zarafshan Oasisand the Questions of Recycling. TEST Engineering & Management, 27380 – 27385.
3. F.A Nazarova. Vospitanie molodogo pokoleniya sredstvami narodnoy pedagogiki. Molodejg' v nauke i kulg'ture XXI v.: materialq mejdunar. nauch.-127
4. F.A Nazarova, O. Jabborova. protection of Atmosfheric Air and its Role in Nature. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF THEORETICAL & A'LIED SCIENCES 2 (10),
5. D.R Karshieva, F.A Nazarova, Z.H Tolibova. Atmos'heric dust and its effects on human health. ACADEMICIA: An International Multidisci'inary Research Journal 11 (3), 1168
6. F. Nazarova. Oxrana atmosferного vozduxa i yego rolg' v prirode. TSENTR NAUCHNQX PUBLIKATSIY (buxdu. uz) 8 (8).
7. F.A.Nazarova. BIOECOLOGY AND USEFUL 'RO'ERTIES OF 'A'AYA OR MELON TREE. ACADEMICIA An International Multidisci'inary Research Journal 11 (3)



8. F Nazarova. Oxrana atmosferного vozduxa i yego rolg' v prirode. TSENTR NAUCHNQX PUBLIKATSIY (buxdu. uz) 8 (8)
9. F.A. Nazarova. THE USE OF INTERACTIVE METHODS FOR TEACHING THE LESSONS OF ECOLOGY. IN THE SYSTEM OF HIGHER EDUCATION.
10. F.A. Nazarova. OLIY TAHLIM TIZIMIDA EKOLOGIYA DARSLARINI O'QITISHDA INTERFAOL USLUBLARDAN FOYDALANISH. GEOGRA'HY: NATURE AND SOCIETY, 81. 2020
11. F.A.Nazarova. Zdorovqy obraz jizni - zalog zdorovg'ya. Talabalar mahnaviyatini rivojlantirishning innovatsion mexanizmlarini. 2020
12. F.A.Nazarova. ANTROPOGENNOE VOZDEIYSTVIE NA BIOSFERU I YeGO POSLEDSTVIYA. INTERNATIONAL SCIENTIFIC JOURNAL 1 «GLOBAL SCIENCE AND INNOVATIONS 2020.
13. F.A. Nazarova. O'ZBEKISTONNING EKOTURISTIK SALOHİYATI."Integration of tourism, education and economy sectors". 2018
14. F.A. Nazarova. VOSPITANIE MOLODOGO POKOLENIYA SREDSTVAMI NARODNOY PEDAGOGIKI. Molodejg' v nauke i kulg'ture XXI v.: materialq mejdunar. nauch.-, 127. 2016
15. F.A. Nazarova, M.I. Mustafaeva. Ekologicheskiy analiz vodorosley bioprudov. Uchyonqy XXI veka, 24-26
16. M.I Mustafaeva, F.A Fayzieva. Ekofloristicheskiy analiz vodoroslevogo naseleniya vodoemov. Yevraziyskiy Soyuz Uchenqx, 80-81.
17. F.A Fayziyeva, F.A Nazarova. Bioecology and useful 'ro'erties of 'a'aya or melon tree. ACADEMICIA: An International Multidisci'linary Research Journal 11 (3), 1778
18. M.I Mustafaeva, F.A Fayzieva. Svravnenie alg'goflorq bioprudov g. Buxarq s analogicheskoy floryo prudov Uzbekistana. Yevraziyskiy Soyuz Uchenqx, 81-82.
19. Muratova.G.S, SHarofutdinova R.I, Tursunbaeva.M. Conce'ts of ecological thinking and education and their formation in the minds of students. Biologiya i integrativnaya meditsina, 156-161
20. N.R Ochilova, G.S Muratova, D.R Karshieva. The Im'ortance of Water Quality and Quantity in Strengthening the Health and Living Conditions of the 'o'ulation. CENTRAL ASIAN JOURNAL OF MEDICAL AND NATURAL SCIENCES 2 (5), 399-402
21. R.I Sharofutdinova, A.N. Asadullaev, Z.X. Tolibova. The Factors and Basic Conce'ts Determining Community Health. Central asian journal of medical and natural sciences 2 (5), 376-379.
22. A. ASADULLAYEV. Jamiyatda sog'lom turmush tarzini tashkil qilishda jismoniy tarbiya va s'ort mutaxassislarining o'rmi. TSentr nauchnqx publikatsiy (buxdu. uz) 1 (1)
23. A.N. Asadullaev. Jamiyatda sog'lom turmush tarzini tashkil qilishda jismoniy tarbiya va sport mutaxassislarining o'rmi. Pedagogika va psixologiyada innovatsiyalar jurnali, 3-maxsus son, 31-36 betlar.
24. A.N. Asatullayev, O.G. Jabborova Bleeding and its Ty'es, Organization of Emergency Assistance in Bleeding. Euro'ean Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 13, 111-116
25. A. Asadullyev. Sog'lom turmush tarzini shakllantirishning 'edagogik asoslari. TSentr nauchnqx publikatsiy (buxdu. uz) 8 (8).
26. A.N. Asadullaev, Z.X. Tolibova. Sentral asian journal of medical and natural sciences Volume: 02 Issue: 05| Se'-Oct 2021 ISSN: 2660-4159
27. Z.H. Tolibova, D.R. Qarshiyeva, N.R. Ochilova. The role of Human healthy and safe lifestyle in the 'eriod of global 'andemic-covid 19. The American journal of a'lied scincer 2 (11)
28. G.S. Muratova, D.R. Qarshiyeva. Basic Sym'toms of Infectious Diseases Euro'ean Journal of Life Safety and Stability (2660-9630) 13, 117-121.
29. D.R. Karshieva, F.A. Nazarova, Z.H. Tolibova. Atmos'heric dust and its effects on human health ACADEMICIA: An International Multidisci'linary Research Journal 11 (3), 1168.