



EKOLOGIYANI MUHOFAZA QILISHNI TASHKIL QILISHNING BA'ZI MASALALARI

Ro`ziyeva Komila Ernazarovna

Buxoro muhandislik-texnologiya instituti dotsenti

Insoniyatni butun tarixiy taraqqiyoti davomida yashash muhitiga tabiiy boyliklarning tuganmas manbai sifatida qaralib kelingan. Bugungi kundagi dolzarb muammo insonning tabiiy muhit bilan shunchaki o'zaro munosabati haqida emas, balki ana shu muhitning mavjudligiga, binobarin, inson zotini yashab qolishiga tug'ilayotgan xavf-xatar borasidadir. Ekologik tanglikning mohiyati ham xuddi shundadir. Barcha vositalarni xususan zamonaviy texnikalarni qo'llab, tekin tabiiy boyliklarni talon-taroj qilish ularni sezilarli darajada kamayishiga olib keldi. Natijada tabiiy boyliklarni cheklangani ma'lum bo'lib qoldi, hatto ulardan ayrimlari yo'qolib ketdi. Tabiiy resurslarning mislsiz o'zlashtirilishi, sanoat ishlab chiqarishining ortishi, transport vositalari sonining ko'payishi atrof-muhitning kuchli ifloslanishi muammosini keltirib chiqardi. Hozirgi kunda insoniyatning ehtiyojlari uchun har yili yer ostidan 120 mlrd. t dan ortiq foydali qazilmalar olinadi. Xalq xo'jaligiga yiliga 4000 km³ dan ortiq suv ishlatiladi, yonish jarayonlariga 10 mlrd. tonna O₂ sarf bo'ladi.

Tabiiy resurslar tasnifini bilish ulardan oqilona foydalanishda muhim ahamiyatga ega. Jamiki ma'lum rivojlanish davri davomida tabiiy resurslardan foydalanishda ularni real va potensial resurslarga ajratiladi.

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni umumiy masalasi tabiiy va sun'iy ekotizimlardan foydalanishning eng yaxshi yoki ma'qul usullarini topishdan iboratdir. Tabiiy resurslardan foydalanishning asosiy tamoyillari tabiiy muhitni o'rganish, muhofaza etish, o'zlashtirish va qayta o'zgartirish hisoblanadi. Tabiiy resursning cheklanganligi, ularni qazib olish va qayta ishlash texnologiyasining takomillashtirilmagani, biogeotsenozlarning yemirilishiga, atrof-muhitning ifloslanishiga, iqlim va biokimyoviy sikllarning buzilishiga olib keladi.

XX asr oxirlarida insoniyat ob'ektiv ziddiyat bilan yuzama-yuz kelib qoldi va bu muammoni hal etish shunday katta va murakkab masalaga aylandi-ki, hatto butun dunyo muammosiga aylandi. So'z ilmiy-texnika taraqqiyoti haqida ketmoqda, chunki uning boshlanish jarayonida eng yangi zamonaviy ilmiy g'oyalar va texnologiyalar, qishloq xo'jaligini kuchli industrilashtirilishi, qo'llanilayotgan xom-ashyolar va qo'llanilayotgan industriyani yangilash va kengaytirish, kqpgina texnik jarayonlarni kompyuterlashtirish va robotlashtirish insoniyatni yuksak cho'qqilarga olib chiqadi, jamiyatning cheksiz tarakkiyoti va gullab yashnashini ta'minlaydi degan tushuncha xukm surgan. Darhaqiqat, XX asrning 60-80 yillarida "ulkan iktisodiy depressiya" dan keyin G'arbiy Yevropa davlatlari, AQSh, Yaponiya davlatlarining iqtisodiyoti oldinga qarab keskin sakrash qildi va aholining turmush darajasini keskin ko'tarilishiga imkon yaratdi. Ammo shu davlatlarning o'zida juda tez vaqt ichida ma'lum bo'ldi-ki, ITT davlat iqtisodiyotiga so'zsiz ijobiy ta'sir ko'rsatishi bilan bir qatorda, ko'pgina salbiy



oqibatlarni keltirib chiqarishi mumkin ekan, chunonchi, butun ekologik sistemada biz xoxlamagan o'zgarishlarni va birinchi navbatda insonning yashash muhitini izdan chiqarishi mumkinligi ayon bo'lib qoldi.

80 - chi yillarning boshida ma'lum bo'lishicha, insoniyatning jadal tarzidagi xo'jalik faoliyati bizning planetamizda mustahkam negativ o'zgarishlarni, xususan iqlim sharoitlarining o'zgarishi, atmosferadagi ozon qatlamining yemirilishi, butun biosferaning ifloslanishi, ayrim geografik joylardagi yer sathining cho'l zonalarga aylanishi va tuproqning kuchli sho'rlanib ketishi, o'rmonzorlarga yetadigan talofatlar, ko'pgina o'simlik va hayvonat dunyosi turlarini yo'qolib ketishiga sababchi ekanligi namoyon bo'lib qoldi. Bunday vaziyatdagi eng nomuvofiq oqibat shundan iboratki, yuzaga kelgan tashqi muhitdagi har bir o'zgarish inson organizmiga to'g'ridan-to'g'ri yoki qiyosiy tarzda salbiy ta'sir ko'rsatadi. Insoniyat esa ana shu murakkab ekologik muammolar piramidasining eng cho'qqisida turadi. Bu vaziyat ekologiyaning yangi bir sohasi - inson ekologiyasi - soxasini shakllanishiga turtki bo'ldi. Inson ekologiyasi - umumiy ekologik sistemaning bir bo'lagi bo'lib, u insoniyat bilan tabiatning o'zaro munosabati jarayonlarini o'rganish vazifasini bajaradi. Inson ekologiyasi ham o'z o'rnida ko'pgina jihatlari bilan farqlanib, ular ichida eng ahamiyatli tibbiyotga oid ekologiya xisoblanadi. Bu soha odam organizmi bilan o'zgarib turuvchi atrof muhitning ta'sirini va o'zaro ta'sirini o'rganadi.

Keyingi yillarda qishloq xo'jalik yerlarini sug'orish va sanoat korxonalarini rivojlantirish uchun qaytarilmas suv iste'molining o'sishi natijasida Orol dengiziga daryo suvlari quyilishini kamayishiga olib keldi. O'zbekistonda XX asr boshida 400 ming ga yaqin sug'oriladigan yer bo'lsa, 1988 y ga kelib 4 mln 100 mingga yetdi. O'zbekiston sobiq Ittifoqning qishloq xo'jalik mahsulotlari yetkazib beradigan agrar Respublikaga aylantirildi. 1970 yilda paxta 4 mln. bo'lganda Orolga 43 km³ suv yetib borgan, reja 6 mln. bo'lganda unga suv quyilmay qolgan.

Orol dengizi muammosini yana bir sababi 1959-67 yil qurilgan Turkmanistondagi Qoraqum kanalidir. Uning uzunligi 950 km bo'lib, kema qatnagan, Amudaryodan sekundiga 300 m³ suv oladi, o'zanida 3 ta suv ombori qurilgan.

Shuni ham ta'kidlash zarurki, ekologik omillar organizmlarga kompleks ta'sir etgandagina ular yuqori natija beradi. Bu omillarning birortasi o'z vaqtida bo'lmasa yoki yetishmasa organizmlarning normal o'sishi va rivojlanishi tugal o'tmaydi. Demak, ekologik omillarning har biri organizm uchun zarur bo'lib, ularning birini ikkinchisi almashtira olmaydi. Shu sababli ekologik omillar organizm hayotida bir xil ahamiyatga egadir. Chunonchi, o'simliklar hayotidan misol keltirsak, g'o'zani o'stirish va parvarish qilishda o'g'it bermasdan faqat suv berish bilan g'o'zani to'la rivojlantirib bo'lmaydi. Yoki buning aksi ham xuddi shunday natijalarga olib keladi

Talabalarning bilim saviyasini, ko'nikma va malakalarini yanada rivojlantirishda, ekologik barqarorlik va barqaror taraqqiyotning mazmun-mohiyatini chuqurroq anglab yetishlari uchun tajribalarda olingan natijalarning o'rni beqiyosdir. Shu o'rinda suv sarflash koeffitsiyenta (mahsulot birligiga sarflanatsigan suv miqdori) ga alohida



to'xtalib o'tish maqsadga muvofiqdir. Suv sarflash koeffitsiyenta $m^2 \cdot t$ o'lchov birligida o'lchanadi. Masalan, bir tonna ko'mir qazib olishda 2-4 m^3 , 1 tonna neft mahsulotlarini qayta ishlashga 30-40 m^3 , bir tonna azot kislotasi uchun 100 m^3 , 1 tonna shoyi ishlab chiqarishda 400 m^3 , 1 tonna nikel ishlab chiqarishda 400 m^3 , 1 tonnadan mis, karton, qozon ishlab chiqarishga (har biri uchun alohida) 500 m^3 dan, 1 tonna azotli o'g'itlar ishlab chiqarishga 600 m^3 , 1 tonna ammiak uchun 1500 m^3 1 tonna ip-gazlama uchun 1000-1500 m^3 1 tonna sintetik tola olish uchun esa, uning turi ishlab chiqarish texnologiyasiga qarab, 2500-5000 m^3 suv sarflanadi. Shuning uchun ishlab chiqarish korxonalarini mahsulotning turi, kimyoviy tarkibi va suv sarflash koeffitsiyentiga qarab, suv manbaiga yaqinroq joylarda qurishni maqsadga muvofiq deb topilgan. Masalan, 1997 yil 22 avgustda ishga tushirilgan "Buxoro neftni qayta ishlash zavodi" Unitar korxonasining suv ta'minoti "Quy-Mozor" suv omboridan ta'minlanadi. Yillik suv sarfi limit bo'yicha 6280 ming m^3 ni tashkil etadi. Shundan 1200 ming m^3 toza ichimlik suvi bilan Qorovulbozor shahri, qolgan qismi zavod faoliyatida va Neftchi posyolkasi iste'moli uchun sarflanadi. Zavodda hosil bo'ladigan maishiy va texnologik oqova suvlari xududida joylashgan va loyiha quvvati bo'yicha 1 sutkada 2900 m^3 oqova suvlarni tozalashga mo'ljalangan inshootga qabul qilinib, tozalash bosqichlarini to'liq o'tgandan keyin (nefttutkich, mexanik, biologik, fizik-kimyoviy usullarda 98-99% gacha tozalangandan keyin), zovur irmog'iga tashlanadi.

Hozirgi vaqtda chuchuk suv tanqisligi hamma regionlarda sezilayotgan bir davrda tozalangan chiqindi suvlarni ochiq suv havzalariga tashlamay, undan ma'lum maqsadlar uchun qayta foydalanish shu kunning dolzarb masalasi bo'lib qoldi. Xuddi shu usul bilan aholi uchun zarur bo'lgan suv havzalarini saqlab qolish mumkin. Buning uchun markazlashgan vodoprovod sistemasidan ishlatiladigan usullardan foydalanish, ya'ni bir qavatli qumli filtrdan yoki ikki qavatli qum antratsitli filtrdan foydalanish mumkin

So'ngra xlorlab suv ilgarigi holatiga qaytariladi. Shu usul bilan suvdagi oksigenni 2 mg ga, osilma moddalarni esa 1,5-3 mg ga yetkazish mumkin. Bulardan tashqari, suv tarkibidagi azot va fosforni ham yo'qotish zarur. Chiqindi suvlarini qayta tozalash juda qimmatga tushadi, shuning uchun faqat zarur hollardagina bu usuldan foydalaniladi.

Shuni aytish kerakki, qayta tozalangan suvni faqat texnik ehtiyojlar uchun sarflash zarur. Ichimlik suv sifatida ishlatishga aslo yo'l qo'yib bo'lmaydi. Og'ir metall tuzlari, polisiklik aromatik karbon suvlari, nitroza birikmalari shahar chiqindi suvining doimiy tarkibiy qismi bo'lib, qolgan. Ular, kanserogen, mutagen ta'sir ko'rsatish qobiliyatiga ega. Tozalangan suvlarni qayta tozalash, vaqtida ham shunday kimyoviy moddalar paydo bo'ladi-ki, ular suvning sifatini mutlaqo o'zgartirib yuboradi.

ADABIYOTLAR:

1. Мухамадиева К. Б., Каримова З. М. Математический аппарат процессов криообработки растительных материалов //Universum: технические науки. –



2020. – №. 6-2 (75). – С. 73-75.

2. Атоев Э. Х. СТАНДАРТИЗАЦИИ ПРОЦЕДУР ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ //Аллея науки. – 2019. – Т. 5. – №. 1. – С. 168-172.

3. Атоев Э. Х. ИНФОРМАЦИОННЫЕ ФАЙЛЫ ДЛЯ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ ПО ХИМИИ //Аллея науки. – 2018. – Т. 2. – №. 4. – С. 871-875.

4. Sharipov J. et al. Increasing the resistance of the cutting tool during heat treatment and coating //AIP Conference Proceedings. – AIP Publishing LLC, 2022. – Т. 2432. – №. 1. – С. 050042.

5. АТОЕВ Э. Х., КУРБАНОВ М. Т. Педагого-психологические аспекты развития дидактического тестирования //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 255-257.

6. Makhmudovna K. Z. Investigation of the Influence of the Nature of the Solvent on the Properties of Solutions of Grafted Triacetate Copolymers //Texas Journal of Multidisciplinary Studies. – 2022. – Т. 6. – С. 86-89.

7. Атоев Э. Х., Бозорова У. Р. ХИМИЧЕСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ-ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭТАПОВ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ //Современная наука: проблемы и пути их решения. – 2015. – С. 81-83.

8. Савриев Ш. М., Атоев Э. Х. РАЗРАБОТКА И ПРИМЕНЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ТЕСТОВ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС //Научно-технический прогресс: актуальные и перспективные направления будущего. – 2015. – С. 26-28.

9. Атоев Э. Х., КУРБАНОВ М. Т. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПРЕДМЕТНЫХ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ-ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 258-259.

10. Садикова М. И. СВЕРХКРИТИЧЕСКАЯ ХРОМАТОГРАФИЯ (СКФХ) ЭКСТРАКТОВ ЦВЕТКОВ ДЖИДЫ И ЛИСТЬЕВ ЩЕЛКОВИЦЫ //Universum: химия и биология. – 2022. – №. 5-1 (95). – С. 62-64.

11. Атоев Э. Х., Гайбуллаев Х. С. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ДИДАКТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ //ИННОВАЦИИ, КАЧЕСТВО И СЕРВИС В ТЕХНИКЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ. – 2014. – С. 22-25.

12. Атоев Э. Х. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ФАЙЛОВ, ПОДГОТОВКА, ВЫДАЧА И РЕГИСТРАЦИЯ ВАРИАНТОВ КОНТРОЛЬНЫХ ЗАДАНИЙ ПО ЕСТЕСТВЕННЫМ НАУКАМ //Современные тенденции развития науки и производства. – 2014. – С. 17-17.

13. Атоев Э. Х., Холлиева М. Х., Кувончева М. Р. Химический эксперимент как важный аспект преподавания химии в академических лицеях и профессиональных колледжах //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 727-728.

14. Sadikova M. КИМЁНИ ЎҚИТИШДА ИННОВАЦИОН ТЕХНОЛОГИЯЛАРДАН ФЙДАЛАНИШНИНГ ИЛМИЙ-НАЗАРИЙ АСОСЛАРИ //Science and innovation. – 2022. – Т. 1. – №. В7. – С. 429-431.



15. Атоев Э. Х., КУРБАНОВ М. ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ-ВАЖНЫЙ АСПЕКТ ПРИ ОБУЧЕНИИ ГУМАНИТАРНЫХ НАУК //Поколение будущего: Взгляд молодых ученых-2014. – 2014. – С. 258-259.

16. Атоев Э. Х., Валишева Н. А., Хамидов Ё. Ё. Качество тестовых заданий-основа объективного контроля уровня знаний учащихся //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 725-727.

17. Атоев Э. Х., Бешимов Ю. С. Разработки и применения контролирующие-тестирующих программ по химии //Нам ДУ илмий ахборотномаси. Наманган. – 2021.

18. Бердиева З. М., Ниязов Л. Н. Use of information and communication technologies in teaching the subject of chemistry in higher education institutions //Ученый XXI века. – 2016. – №. 5-2 (18). – С. 26-29.

19. Атоев Э. Х., Гафурова Г. А. Сбалансированность тестовых заданий как один из важных элементов обеспечения их качества //Молодой ученый. – 2016. – №. 3. – С. 775-777.

20. Атоев Э. Х., Аслонов Б. Б., Тураев Ф. Ф. Размышления о стандартизации процедуры дидактического тестирования //Молодой ученый. – 2015. – №. 3. – С. 724-725.

21. Атоев Э. Х. Некоторые аспекты применения компьютерной техники при тестовом контроле знаний //Молодой ученый. – 2016. – №. 21. – С. 849-850.

22. Бердиева З. М. Способы обучения учащихся решению химических задач //Достижения науки и образования. – 2020. – №. 6 (60). – С. 4-8.

23. В Ramazanov, L Juraeva, N Sharipova Synthesis of modified amino-aldehyde oligo (poly) mers and study of their thermal stability 2021/9/1 IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Том 839 Номер 4 Страницы 042096 <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/839/4/042096/meta>