

SUVLARNING IFLOSLANISHI VA ISROF QILINISHI MUAMMOLARI

Madaminova Zarnigor Baxtiyor qizi

Farg‘ona davlat universiteti Tabiiy fanlar fakulteti Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi yo‘nalishi talabasi

Annotatsiya. Ushbu maqolada suvlarning ifloslanish sabablari va uning oqibatlari hamda suv resurslarining behuda isrof qilinishi muammosi yoritilgan. Ifloslanishning asosiy manbalari sanoat chiqindilari, qishloq xo‘jaligi pestitsidlari va maishiy chiqindilar ekanligi ta’kidlanadi. Shuningdek, ichimlik suvi tanqisligi va ekologik muvozanat buzilishi global muammolar qatoriga kirishi muhokama qilinadi. Suvdan samarali foydalanish yo‘llari, jumladan, suv tejovchi texnologiyalar, qayta ishlash va insonlarning ekologik madaniyatini oshirish bo‘yicha tavsiyalar beriladi.

Kalit so‘zlar: suv resurslari, ifloslanish, chiqindilar, ekologik muvozanat, suv tanqisligi, atrof-muhit muhofazasi.

KIRISH

Suvsiz hayot yo‘q, lekin inson o‘zining befarq faoliyati tufayli suvni shunchalik ifloslantirganki, endilikda bunday suv tabiatdagi barcha tiriklikni yemiruvchi manbaga aylandi. Buning natijasi esa tuproq tarkibining buzilishiga, hayvonlar va insonlarning har xil kasalliklariga chalinishiga olib keldi. Suvga nisbatan bunday noto‘g‘ri munosabatda bo‘lish faqat ekologik falokat emas, balki ma’naviy fojea hamdir.

Suylarni ifloslantiruvchi manbalar juda ko‘p va xilma-xildir. Bularga sanoat korxonalari va maishiy xo‘jalikdan chiqadigan oqova suvlar, qazilma boyliklarni ishlab chiqarishdagi oqovalar; neftni qayta ishlash korxonalaridan chiqadigan suvlar; kasalxonalardan oqib chiqadigan, chorvachilik komplekslardan oqib chiqadigan tozalanmagan suvlar va boshqalar kiradi.

Dunyo okeanlariga tashlanayotgan neft mahsulotlari, sanoat-maishiy chiqindilar, oqova suvlar, radioaktiv va turli zaharli kimyoviy moddalar salmog‘i yil sayin ortmoqda. Dunyo okeani suvlariga yiliga taxminan 10 mln. tonna neft mahsulotlari qo‘shilmoqda. Dengiz ostidan neft qazib olish oqibatida yiliga 100-200 ming tonna neft quduqlaridan chiqib okean suvini ifloslantirmoqda.

ASOSIY QISM

Okean suvlariga yilida bir necha yuz ming tonna pestitsidlar daryolar va atmosfera havosi orqali tushadi. Dunyo okeaniga simobning 30-35% (9-10 ming tonna), qo‘rg‘oshinning 2 mln. tonnasi tushayapti. Masalan, 2005-yilda Xitoydagi zavod avariyasidan Amur daryosiga oqqan nitrobenzol, kadmium va boshqa moddalar undan Tinch okeaniga oqib o‘tdi. Bulardan tashqari kemalardan yiliga taxminan 7 mln. dona turli metal buyumlar, 500 ming donadan ziyod shisha idishlar, 1 mln. dan ortiq qog‘oz va plastmassa qutichalar okeanlarga chiqindi sifatida tashlanmoqda.

Okean suviga tashlangan pestisidlar undagi o‘simliklarni fotosinteziga zararli ta’sir etadi, hayvonlarni og‘ir kasalliklar va o‘limga mahkum etadi. Okeanga tashlangan og‘ir metallar esa hayvon mahsulotlari orqali kishilarni zaharlaydi. Okean suvlari ifloslanganligi uchun ba’zi kurort shaharlari yaqinidagi joylarda hatto cho‘milish taqiqlangan. Okean suvlarini ifloslanishi tufayli ularda baliq ovlash 15-25 mln.tonnaga kamayib ketdi, faqat baliq ovlashdan Yaponiya yilida 100 mln.dollar, AQSh da okean suvlari ifloslanishining barcha yo‘qotishlari 10 mlrd.dollardan ortiqni tashkil etadi. Agar okean suvining ifloslanishini oldini olish borasida barcha mamlakatlar keskin choralar ko‘rmasalar mashhur fransuz okeanologi Jak If Kustoning bashoraticha ”Sanoat va turizm rivojlangan yirik davlatlar zaharlashni to‘xtatmas ekanlar, asrimizning so‘ngidayoq okeanlarda hayot yo‘qoladi”.

Sayyoramizdagi yirik daryolar, chunonchi, AQShdagi Missisipi, Angliyadagi Temza, Fransiya dagi Sena, Germaniyadagi Reyn, Rossiyadagi Volga va boshqa daryolarning suvi juda ifloslantirilgan. Oqibatda ularda yashovchi ko‘p baliq turlari qirilib ketdi. Shuningdek, O‘zbekistondagi Sirdaryo, Zarafshon, Chirchiq kabi daryolar, ulardan tarqalgan ariqlarning suvi ham sanoat korxonalari va xonadonlardan chiqqan axlatlarni to‘kilishidan ifloslangan, ba’zilarida hatto biron tirik organizm yashashi uchun sharoit yo‘q.

Hozirgi vaqtda dunyo bo‘yicha 1 trillion dollar miqdorda ichimlik suvi idishlarga solib sotilmoqda. Yana 10 yildan so‘ng, ichimlik suvini sotilishi 15 trillion dollarga ko‘payadi. Bu neft mahsulotlarini sotishdan olinadigan daromadni 40 foizini tashkil etadi. Shuni ta’kidlash kerakki, suvni neftga o‘xshash qayta ishlash zarurati bo‘lmaydi. Kelgusida ichimlik suvi zaxirasiga ega bo‘lgan mamlakatlar suvni sotib, katta daromad ko‘radilar, ammo ichimlik suvi kam bo‘lgan mamlakatlar katta iqtisodiy zarar ko‘radilar.

O‘zbekiston Respublikasida, yildan-yilga, ayniqsa, yoz oylarida ichimlik suvining yetishmayotganligi sezilmoqda. Bundan tashqari mamlakatda aholining ko‘payishi ham yuqori darajada. Yaqin yillarda uning soni 40 mln.ga yetishi ko‘zda tutilmoqda. Ya’ni suvga talab oshib bormoqda, suv esa kamaymoqda.

Suvning tarkibida normadan ortiq ko‘payib ketgan xlor, sulfat, kalsiy tuzlari, neft mahsulotlari, radioaktiv elementlari chiqindilaridan hayvonlar va kishilar har xil kasalliklarga chalinmoqdalar, nobud bo‘lib ketmoqdalar. Ayniqsa, Orol dengizi atrofidagi aholi suv sho‘rlanishidan buyrak va oshqozon-ichak kasalliklariga ko‘p duchor bo‘lmoqda. Suvga nisbatan noto‘g‘ri munosabat tufayli sodir bo‘lgan noxush ahvol bu faqat ekologik falokat emas, balki bizning ma’naviy fojiamizdir. Chunki, tabiatga qaratilgan zo‘ravonlik ortida kelgusini ko‘ra olmaydigan ma’naviy basir kishilar turadi.

Ilgari daryo va ariq suvlari ichilar edi, chunki u ziloldek toza bo‘lgan. Suvga nafaqat kattalar, hatto yosh bolalar ham biron cho‘p tashlashga jur‘at etmaganlar. Chunki, suvni ifloslantirish gunoh deb, ularga ekologik tarbiya berilgan. Hozir esa ba’zi kishilar hamma iflos chiqindini suvga tashlashadi. Ilgarilari suvdan tejab foydalanilgan. Hatto daryo yaqinida, ya’ni suv mo‘l joy da toat-ibodat qilinganda ham uni ortiqcha sarflamaslikka o‘rgatilgan.

Viloyatimizning yuqori zonasidagi mavjud yer osti suvi xalqimiz uchun katta omadidir, chunki bunday toza ichimlik suvi hamma joyda ham topilmaydi. Viloyatning pastki zonasida joylashgan yer osti suvining ko‘p qismi sho‘rlanib, iste‘mol qilishga yaroqsiz holga kelib qolgan.

Yuqori zonadagi sifatli yer osti suvi bugungi kunda minglab quduqlar orqali surilib olinayapti. Ushbu quduqlardan chiqqan suvning bir qismi sug‘orish ishlariga sarflanayotgan bo‘lsa, qolgan qismini Muborak qayta ishlash zavodi va Sho‘rtan gaz konlari ishlatmoqdalar. Dunyo bo‘yicha yer osti suvidan foydalanish yildan-yilga ko‘paymoqda. Yer osti suvini ko‘p olinaverishi, uning sathini pasaytirib, yerni cho‘kishiga olib keladi. Masalan, AQSh ning Texas shtatida yer osti suvini ko‘p olinaverishidan yer sathi 2-3 metr cho‘kkan; Yaponiyaning Tokio, Osaka shaharlarini tuproq yuzasi yilida 18 sm cho‘kayapti; Meksikaning Mexiko shahrida yer osti suvini ko‘p olinaverishidan, ba‘zi joylarda 8-9 m cho‘kkanligi haqida ma‘lumotlar bor. Eng yomoni shundaki yer osti suvi ko‘p olinaversa, uning o‘rni to‘lib ulgurmaydi. Oqibatda AQSh ning Texas shtatidagi ko‘p quduqlaridan suv chiqmay qolgan. Artizan quduqlari suv bermay qolsa, shaharlar suvsiz qoladi, qishloq xo‘jaligi xarob bo‘ladi. Bunday holat bizda ham bo‘lishi mumkin. Shuning uchun yer osti suvini ham tejab, me‘yorida olish kerak. Ba‘zi joylarda ancha olisdan va qancha xarajatlar bilan keltirilgan toza vodoprovod suvini asbob-uskunalarni, mashinalarni yuvishda ishlatishadi yoki vodoprovod jumraklarini ochib qo‘yishadi, suv keraksiz joylarga oqib yotadi. Shaharning ko‘p joylarida, ayniqsa, yoz oylarida suvning yetishmasligi yildan-yilga sezilib borayotgan vaqtda, boshqa joylarda suvning isrof qilinayotganini ko‘ryapmiz. Ya‘ni, shaharning hamma joyida vodoprovod suvi bir xil taqsimlanmagan.

Xalqimizning hayotini yaxshilashni asosiy yo‘llaridan biri uni toza ichimlik suviga bo‘lgan talabini to‘liq qondirishdir. Buning uchun suvni ko‘paytirish va uni toza saqlash choralariga yanada ko‘proq e‘tibor qaratilishi kerak. Ma‘lumki, suvning manbai bo‘lgan qor tog‘larga kam tushmoqda, muzliklar maydoni borgan sari qisqarib bormoqda. Buning asosiy sabablaridan biri o‘tgan asrning birinchi yarmilarida tog‘lardagi o‘rmon-daraxtlarning, ayniqsa, archazorlarning qirqilib yuborilganligi, tog‘larning yalong‘och bo‘lib qolganligidir. Viloyatimiz tog‘laridagi o‘rmonlarning 50 foizidan ko‘prog‘i qirqilib yuborilgan. Buning oqibatida suv kamayib, ko‘p buloqlar qurib ketdi. Bahor oylarida tushgan nam ham tez bug‘lanadi, shamol va yog‘ingarchilik ta‘sirida yer erroziyaga uchraydi. Oldingi avlodlar yo‘l qo‘ygan xatoning jabrini keyingi avlodlar tortayapti. Hozirgi kunda bu borada yo‘l qo‘yilgan xatolar tuzatilmasa, kelajak avlodning ahvoli bundan ham yomon bo‘ladi. Bu joylarda tabiat muvozanatini tiklashning asosiy sharti yangi o‘rmonlar barpo qilishga ko‘proq e‘tibor berishdir. Suvni muhofaza qilishning asosiy shartlaridan biri, uni tejab sarflashdir. Suvni tejashda borgan sari ko‘payib borayotgan oqova suvlarini yig‘ib, uni tozalash va qayta ishlatish katta ahamiyatga egadir.

Ko‘p joylarda sug‘orish sistemasi (kanal, lotok, ariqlar) nosozligidan suvning bir qismi yerga shimilib yoki havoga bug‘lanib isrof bo‘lib ketayapti, ba‘zi xo‘jaliklarda, ayniqsa, Qarshi kanali atrofida suvdan rejasiz foydalanish, ko‘llatib sug‘orish, keraksiz joylarga oqizib qo‘yish hollari uchrab turadi. Ko‘p xo‘jaliklarda suv optimal miqdoridan ikki barobar

ko‘p sarflanayotganligi ma’lum. G‘o‘zani me’yoridan ko‘p sug‘orish uni g‘ovlab ketishiga, tuproq sovushi va zichlanishiga, undagi foydali mikroorganizmlar faoliyatini susayishiga olib keladi.

XULOSA

Suvni tejab sarflashda oldingi avlodlarning boy tajribalaridan foydalanish lozim. Ba’zi mutaxassislar nishab joylarda sardobaga o‘xshash suvni bir joyga yig‘uvchi kichik inshootlar qurib, bahor oylarida yoqqan yomg‘ir suvini to‘plab, yoz oylarida undan ekinlarni sug‘orish yoki mollarni sug‘orishda foydalanish mumkinligini aytishayapti.

BMT ning tashabbusi bilan 22 mart kunini "Butun jahon suv zaxiralari kuni" deb e’lon qilingan. Bu bilan butun dunyo mehnatkashlarini suv zahiralari muhofaza qilishga chaqiriladi. Respublikamizda tabiiy suv zahiralari nihoyatda cheklangan. Shu sababli ham ichimlik suvi mamlakatimizda qadrlanadi. Biroq keyingi yillarda suvdan foydalanishda jiddiy nuqsonlarga yo‘l qo‘ydik va qo‘ymoqdamiz. Suvni isrof va iflos qilish holatlarini ko‘plab uchratish mumkin.

Shu sababli hozirgi kunda suvdan foydalanishda me’yoriy qonun qoidalarga amal qilish, har bir tashkilot, muassasa va insonlar oldidagi eng katta mas’uliyat hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. A.E.Ergashev, T.E.Ergashev - Gidroekologiya (Suv ekologiyasi). – Toshkent, 2002
2. A.R.Rasulov, F.H.Xikmatov, D.P.Aytboev - Gidrologiya asoslari . – Toshkent, 2003
3. M.Nazarov, Sh.Xalmatova - Suv havzalarining sanitar holati. O‘quv uslubiy qo‘llanma. – FDU, 2020.