

KONCHILIK SANOATIDA INSON VA ATROF MUHIT JARAYONLARI

Laziza Fozilova Olimovna

Navoiy viloyati Uchquduq tuman

Kasb-hunar maktabi

Konchilik ishi maxsus fan o‘qituvchisi

ANNOTATSIYA

Maqolada konchilik sanoatining inson va atrof muhitga ta’siri, tabiatning ifloslanishi, atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy boyliklardan foydalanishning salbiy oqibatlarini ko‘rib chiqadi. Foydali qazilmalardan oqilona foydalanish, ularni qazib olish va qayta ishlash jarayonlari, uranni qazib olish usullari muhim ahamiyatga ega.

Insoniyat paydo bo‘lgandan buyon yer qobig‘ida barcha tabiiy boyliklaridan o‘z ehtiyoji uchun beminnat foydalanib kelmoqda. Buning uchun million tonnadan ortiq tabiiy yer landshaftlari o‘zlashtirilgan.

Kalit so‘zlar: konchilik sanoati, inson va atrof, foydali qazilmalar.

KIRISH

Insonlarning tabiatga yetkazgan salbiy ta’siri ayniqsa fan-texnika inqilobi davrida avj oldi. Turli xildagi korxonalar va zavodlar tashkil etilishi bilan foydali qazilma boyliklari kon korxonalarida 3,8 mlyard tonna kul va changni atmosferaga chiqindi sifatida chiqarib yubormoqda. Shu chang tarkibida 1,9 mlyard mishyak 1,2 mlyard tonna zaharli surma sink , 68 mln tonna rux , 4 mln tonna qo‘rg‘oshin , kedmiy 20-22 ming tonna , nikel 50 ming tonna , ftor 4 ming tonna , fosfor (R₂O₃) 35 mln tonna , smob 15-48 ming tonna pestisidlar 3,2 mln tonna bir qancha zaharli moddalar atrof muhitga tarqalmoqda. Bu esa o‘z navbatida ekologiyamiz va insonlar salomatligiga salbiy ta’sirini o‘tkazmay qolmayapti. Xar yili sayyoramiz miqyosida 130 mlyard tonna ruda qazib olinadi. Xozirgi kunga kelib quruqlikda o‘zlashtirilgan yerlarning 9-12% qishloq xo‘jaligi ,22-25% yaylovlar ,2-3% yo‘llar ,1% qismi esa kon qazilma boyliklari xissasiga to‘g‘ri keladi. Bu esa xar-bir kvadrat kilometrdan 17-24 tonna chiqindi mahsulotlari chiqadi deganidir. Bugungi kunga kelib insoniyat 3 xil sababga kura yer yuzidan qirilib ketishi mumkin; 1) yadroviy 2)ekalogik 3)manaviy xalokatlar tufayli.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA TADQIQOT METODIKASI

Uran qazib olish sanoati faoliyati birinchi navbatda korxonalar ishchilariga (konchilar, uskunalar operatorlari va boshqalar), ikkinchidan, atrofdagi aholi punktlari va tabiat aholisiga ta’sir qiladi. U quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

- ma’dan suvlarining uran va boshqa radionuklidlar bilan ifloslanishi;
- chiqindi suvlarni er osti suvlariga to‘kish;

- ifloslangan joylardan radionuklidlarni yomg‘ir bilan yuvish va ularning atrof - muhitga tarqalishi;

- minalardan, chiqindi jinslar chiqindilari va chiqindilaridan radon olish;

- radionuklidlarni qoldiqlardan yuvish, keyinchalik tabiiy suvlarga quyish;

- shamol va suv bilan zaharli moddalarni tarqatish bilan chiqindilar tizimlarining eroziyasi;

- Yer osti va er usti suvlarining zaharli radioaktiv bo‘lmagan moddalar bilan ifloslanishi, masalan, rudalarni qayta ishlashda ishlatiladigan og‘ir metallar va reaktivlar. Uranning ifloslanishini izlovchi $^{234}\text{U} / ^{238}\text{U}$ izotopik nisbati bo‘lishi mumkin, bu rudalarda va ma‘dan qoldiqlarida muvozanat qiymatiga yaqin, er usti er osti suvlarida esa uning qiymatidan sezilarli darajada oshadi. Uran rudalarini qazib olish va qayta ishlashning an‘anaviy usullarida havoni ifloslantiruvchi asosiy moddalar:

- qazib olish, tashish, rudalarni maydalash, axlatxonalarda saqlash va gidrometallurgiya sanoatining chiqindilarini, shu jumladan radioaktiv moddalarni o‘z ichiga olgan changni uzoq vaqt saqlash jarayonida hosil bo‘lgan chang. Mina changidagi radioaktiv moddalar tarkibiga shamollatish moslamalari va ishlab chiqarishdan havo chiqarish joylari yaqinida ifloslangan mina havosini yutish orqali tirik organizmlarga zararli ta‘sir ko‘rsatishi mumkin bo‘lgan uzoq muddatli emitentlar (U, Ra, Po, Io, RaD, Th) kiradi.

- portlatish ishlari paytida va gidrometallurgik ishlov berish jarayonida reagentlarning rudalar va oraliq mahsulotlar bilan kimyoviy o‘zaro ta‘siri natijasida ajralib chiqadigan gazlar (CO_2 , CO, H_2S , azot oksidi, NH_3 , H_2SO_4 bug‘lari va boshqalar).

MUHOKAMA VA NATIJALAR

Yer osti qazish ishlarida changni tozalash yaxshi tashkil etilganiga qaramay (ma‘dan atmosferasida chang miqdori $1 \text{ mg} / \text{m}^3$ dan oshmaydi), rudalarni tashish, tashish va maydalashda, shuningdek balanssiz rudalarni, chiqindi jinslarni va chiqindilar, faqat bitta o‘rta mahsuldorlik va gidrometallurgiya zavodi bilan birga yiliga o‘nlab tonna chang. Ayniqsa, sezilarli miqdordagi chang ochiq usulda qazib olish jarayonida atmosferaga kiradi, chunki katta hajmdagi yuklar va qishda changni bosishning qiyinligi. Uran konlaridan qazib olish paytida quruq qolmasligi uchun er osti suvlarining katta miqdori doimiy ravishda chiqarib tashlanadi. Bu suv daryolarga, daryolarga va ko‘llarga oqadi. Qayta ishlata olish uchun (texnologik suv sifatida yoki qurg‘oqchil hududlarda suv tanqisligini qoplash uchun), suv sarflash koeffitsientini yaxshilash va tashqi suv ta‘minoti cheklovlariga kamroq bog‘liq bo‘ladi. 1 Suvdan oqilona foydalanish. Suvdan foydalanish samaradorligi va normalari Tog‘ -kon kompaniyalari katta miqdordagi suvdan foydalanadilar. Ko‘pincha, bitta oltin koni har soatda yuzlab kubometr suvni texnologik operatsiyalarga sarflaydi. Bu hajmdagi

chiqindi suvlar atrof -muhit va aholi uchun jiddiy xavf tug‘dirishi mumkin. Butun dunyodagi tog‘ -kon kompaniyalari uchun suv uchun yiliga 7 milliard dollardan ko‘proq xarajat qilishi ajablanarli emas. Ko‘p jihatdan, bu sohadagi suv resurslaridan oqilona foydalanish standartlarining kuchayishi va bir vaqtning o‘zida ularning bajarilishi ustidan nazoratning kuchayishi bilan bog‘liq. Yangi standartlar chiqindilarning har bir komponenti uchun maksimal kunlik yuklarni belgilaydi. Inson salomatligi, suv florasi va faunasini muhofaza qilishga alohida e‘tibor qaratilmoqda. Tashkilotda ichimlik suvi sifatida ishlatiladigan tashqi manbalardan, shu jumladan ishning uzoq joylarida, suv mexanik aralashmalar va mikroorganizmlardan amaldagi standartlarga muvofiq darajada tozalanishi kerak. Ishlab chiqarish jarayonlari uchun suvni, chiqindi suvlarni qayta ishlatish orqali olish mumkin. Muqobil manbalardan texnologik suvni olish uchun ham foydalanish mumkin, masalan, oldindan tozalangan shahar chiqindi suvlari, tozalangan er usti suvlari yoki er osti suvlari. Shunday qilib, bu manbalardan olingan suvni ma‘danni qayta ishlash yoki minerallarni qayta ishlash texnologiyasida, qozonxonalarda yoki sovutish minoralarida to‘ldiruvchi suv sifatida ishlatish mumkin. Tog‘ -kon korxonalarining (suv resurslari) atrof -muhitga ta‘siri darajasini baholash va tahlil qilishlari zarur. Afsuski, ijtimoiy taraqqiyotning hozirgi bosqichida konchilik sanoati inson faoliyatiga, tabiiy muhitga eng kup ta‘sir ko‘rsatadi. Atrof -muhit nuqtai nazaridan foydalanishga topshirilgan kon korxonalari biosferaning barcha elementlarining buzilishi va ifloslanishining muhim manbalari hisoblanadi. Shuning uchun ularning atrof -muhitga ta‘siri darajasini baholash va prognoz qilish juda dolzarb va zarurdir, chunki ular atrof -muhitga tuzatib bo‘lmaydigan zarar etkazmaslik uchun atrof -muhitni muhofaza qilishning samarali choralari oldindan ishlab chiqish imkonini beradi. Insoniyat bugungi kunda foydali qazilmalarni katta hajmda qazib olishi va qayta ishlashi sababli, tog‘ ekologiyasining vazifasi ularning hayot jarayonlarining atrof -muhitga ta‘sirini minimallashtirishdir, bu hayot xavfsizligini ta‘minlashda muhim ahamiyatga ega. Gap shundaki, foydali qazilmalarni qazib olish jarayonida ekotizimning deyarli barcha komponentlariga salbiy ta‘sir ko‘rsatiladi: relyef, atmosfera, er usti va er osti suvlari, tuproq va o‘simlik qoplami va faunasi. Ko‘p hollarda tog‘ jinslarini intensiv qazib olish va qayta ishlash natijasida bir paytlar toza tabiat landshaftining o‘rnida texnogen relyef izlarini qoldiradi. Mineral xom ashyolarni qazib olishning zamonaviy texnologiyalarida burg‘ulash, portlatish, bo‘linish, maydalash, tosh massasini tashish, uni qayta ishlash, boyitish bilan bog‘liq bo‘lgan asosiy halokat jarayonlari ustunlik qiladi. Bu jarayonlarga tosh bosimi, tog‘jinslarining siljishi, tog‘ zarbalari, gazning birdaniga chiqib ketishi, chang, endogen va ekzogen yong‘inlar va boshqalar hamroh bo‘ladi. Ko‘pincha, ularning ba‘zilari katta hajmga ega, ko‘mir konlarida gaz va chang portlashlari ishchilar uchun ayniqsa xavflidir.

XULOSA

Kelgusida. Faoliyati atrof -muhitga ta'siri bilan chambarchas bog'liq bo'lgan tog' -kon korxonalarini, atrof -muhit komponentlari (atmosfera havosi, er usti va er osti suvlari) sifat standartlariga muvofiqligini ta'minlash uchun tashkiliy, iqtisodiy, texnik va boshqa chora -tadbirlarni amalga oshirishlari shart) ekologik va sanitariya - gigienik me'yor va qoidalarga muvofiq ravishda ish olib borishlari maqsadga muvofiq bo'ladi.

Zero-ki bizning kelajak avlodlarimiz ham bu go'zal va takrorlanmas tabiatimizdan bahra olishlari, sog'lom va baquvvat bo'lib unib-o'sishlarini juda xam xoxlaymiz. Avlodlarimiz davomchilarining bunday baxtga sazovar bo'lishi yoki, aksincha, toza havoga muhtoj, ichilimlik suvi va ekologik yaroqli oziq ovqat tanqisligi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Jurakulov, S. Z. (2023). NUCLEAR ENERGY. Educational Research in Universal Sciences, 2(10), 514-518.
2. Oghly, J. S. Z. (2023). PHYSICO-CHEMICAL PROPERTIES OF POLYMER COMPOSITES. American Journal of Applied Science and Technology, 3(10), 25-33.
3. Oghly, J. S. Z. (2023). THE RELATIONSHIP OF PHYSICS AND ART IN ARISTOTLE'S SYSTEM. International Journal of Pedagogics, 3(11), 67-73.
4. Oghly, J. S. Z. (2023). BASIC PHILOSOPHICAL AND METHODOLOGICAL IDEAS IN THE EVOLUTION OF PHYSICAL SCIENCES. Gospodarka i Innowacje., 41, 233-241.